

# 北京慧辰资道资讯股份有限公司

（北京市海淀区知春路甲 48 号 2 号楼 20 层 20B 室）



《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
申请文件的第二轮审核问询函》  
之  
回复报告

保荐人（主承销商）



**中信证券股份有限公司**  
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

**上海证券交易所：**

贵所于 2019 年 10 月 12 日出具的《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”）收悉，中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为北京慧辰资道资讯股份有限公司（以下简称“慧辰资讯”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，与慧辰资讯、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）及普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。

**说明：**

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

## 目录

问题 1: 关于财务数据披露差异.....	4
问题 2: 关于收入确认原则变更和跨期收入调整.....	9
问题 3: 关于收入确认.....	16
问题 4: 关于数据采集.....	50
问题 5: 关于采购、采集数据量级.....	64
问题 6: 关于毛利率与业务模式.....	92
问题 7: 关于销售模式.....	108
问题 8: 关于资产来源于上市公司.....	110
问题 9: 关于资产重组.....	121
问题 10: 关于核心技术人员及水平.....	129
问题 11: 关于数据来源合规性.....	145
问题 12: 关于私募基金备案.....	172
问题 13: 关于股份支付.....	174
问题 14: 关于跨期费用调整.....	182
问题 15: 关于与投资行为的调整和衍生金融工具.....	185
问题 16: 关于长期股权投资减值测试.....	201
问题 17: 关于商誉减值测试.....	211
问题 18: 关于公司人员.....	217
问题 19: 关于预付中山陵园管理局门票销售项目款.....	221
问题 20: 关于关联交易.....	223
问题 21: 关于首轮未回复完成问题.....	226
问题 22: 关于其他事项.....	238

### 问题 1：关于财务数据披露差异

根据回复材料，发行人本次申报的 2016 年度财务报表数据与股转系统披露存在较大差异。其中，净利润差异金额为-1,891.08 万元，差异率约为-48%。差异原因包括跨期收入调整、股份支付的会计处理、跨期费用调整、与投资行为相关的调整、错账调整、处置子公司的调整等方面。发行人招股说明书未提及上述相关内容。

请发行人说明：（1）本次申报的 2016 年财务报表数据与股转系统披露存在的差异是否构成会计差错调整或会计政策变更，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更或差错更正》的规定；（2）发行人招股说明书等申报材料未披露上述差异情况的具体原因及合理性，招股说明书披露的内容是否真实、准确、完整，是否存在遗漏情形。

请发行人严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的要求编制招股说明书，报告期存在重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正的，披露变更或更正的具体内容、理由及对发行人财务状况、经营成果的影响。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，请保荐机构和申报会计师核查发行人是否存在会计基础薄弱的情况，发行人目前财务人员配备、核算系统配备和内部控制制度设计与执行情况等，能否确保发行人财务数据真实、准确、完整，请详细说明核查过程、核查结果并发表明确意见。

#### 1.1 发行人回复

（一）本次申报的 2016 年财务报表数据与股转系统披露存在的差异是否构成会计差错调整或会计政策变更，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更或差错更正》的规定

**公司申报的 2016 年财务报表数据与股转系统披露存在的差异构成会计差错调整。**根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更或差错更正》第十一条的规定：前期差错，实质由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对于前期财务报表造成省略或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。前

期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

**跨期收入调整：**在公司成立初期，整体业务形式比较单一，根据当时业务特点制定的原收入确认政策符合《企业会计准则》相关规定。但是随着业务形态多样化以及市场需求的不断变化，验收在交易行为中变得更加重要。由于市场变化系自然发生，并没有明显的变化特征，公司并未及时进行政策变更，2016年股转系统披露数据仍沿用原政策确认收入；此外，公司单个合同金额普遍较小，2018年合同平均金额约为46万元，100万以下合同数量占比约为90%，基于谨慎性原则，并根据IPO监管精神，公司将收入确认政策由原来的按照服务时间分摊确认改为验收确认。2017年12月30日公司对上述会计差错进行追溯调整，调整后，公司收入确认所依赖的外部证据更加可靠，与细分领域可比公司收入确认政策更加可比，更符合行业惯例，能够提供更加相关的会计信息。前述事项导致调减2016年净利润金额为1,285.84万元。

**股份支付的会计处理调整：**由于公司在计算限制性股票的公允价值时参考了2013年的股份转让交易的价格，且一次性计入管理费用。后考虑到2013年与授予日之间的时间相隔较远，股票公允价值的参考性较差，公司将授予日后3个月内的股权交易价格作为计算限制性股票的公允价值的基础重新计算，且在服务期内分摊股份支付费用。另外，部分员工于2016年、2017年及2018年离职后将公司原授予其股权转让给其他员工，公司对上述股权的转让价格低于公允价值部分未确认股份支付。调整前，以上事项的相关会计处理不符合《企业会计准则第11号——股份支付》的规定。因此，公司补充确认了股份支付，并对申报财务报表进行了追溯调整。前述事项导致调减2016年净利润855.59万元。

前述其他追溯调整包括跨期费用调整、与投资行为相关的调整、错账调整、处置子公司的调整等合计调增2016年净利润250.35万元。前述调整均由于对会计准则的理解偏差造成，属于会计差错更正，已履行董事会审议通过等必要程序。

(二) 发行人招股说明书等申报材料未披露上述差异情况的具体原因及合理性, 招股说明书披露的内容是否真实、准确、完整, 是否存在遗漏情形

招股说明书中未披露上述差异情况, 主要是由于公司已于 2017 年 12 月 30 日对 2016 年股转系统披露的财务报表进行了调整, 并于 2018 年重新申报纳税。因此申报材料中对公司调整后并重新申报纳税的报表作为原始报表, 将申报报表与原始报表之间的差异进行了解释和充分披露。另根据 IPO 监管要求, 将报告期视同为一个期间, 适用相同的会计政策进行重述, 故未在招股书披露上述差异原因, 招股说明书披露的内容真实、准确、完整, 不存在遗漏情形。

## 1.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

(一) 请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序:

(1) 访谈发行人的管理人员, 了解发行人业务实质及执行过程, 核查发行人的收入确认时点的变化的合理性;

(2) 查阅同行业上市公司的收入确认政策, 核查发行人收入确认政策是否符合行业惯例;

(3) 了解发行人 2016 年股转系统披露财务报表的财务处理原则及依据, 核查会计差错更正的准确性。

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

(1) 上述会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定;

(2) 招股说明书披露的内容真实、准确、完整, 不存在遗漏情形。

(二) 请保荐机构和申报会计师核查发行人是否存在会计基础薄弱的情况, 发行人目前财务人员配备、核算系统配备和内部控制制度设计与执行情况等, 能否确保发行人财务数据真实、准确、完整, 请详细说明核查过程、核查结果并发表明确意见。

1、会计岗位设置及人员配备

发行人财务岗位设置完整，设财务总监，财务总监负责财务部工作，财务部下设财务经理、总账会计、成本会计、收入会计、费用会计及出纳等岗位，并严格执行不相容职务相分离制度。财务部工作人员均在发行人工作、领薪，均经过严格筛选聘用，具备良好的职业道德、扎实的专业知识及丰富的行业经验，能够胜任公司的财务工作。

## 2、核算系统

发行人使用金蝶系统进行财务核算，以 OMS 作为业务管理系统，系统运行良好，权限设置适当，已经过 IT 专项核查，并出具了《普华永道就慧辰资讯对信息系统专项核查补充反馈问题所做回复的专项意见》。

## 3、制度设立与执行

发行人已按照《公司法》、《企业内部控制基本规范》以及《北京慧辰资道资讯股份有限公司章程》等法律、法规及内部文件的规定，制定了一套完整的符合公司发展现状及业务开展情况的内部控制制度，其中与会计核算工作相关的制度包括：《财务工作手册》、《关联交易实施细则》、《资金管理辦法》、《招聘流程制度》、《离职管理规范》、《员工转岗制度》、《员工晋升管理办法》、《薪酬管理办法》、《采购管理制度》、《销售管理制度》等多项制度。上述制度对发行人财务工作提供指导及要求规范，在财务工作的基本要求、分工与职责、资金管理、采购管理与核算、销售管理与核算、薪酬管理与核算等影响财务工作的各个方面明确了具体规范措施。

在报告期内，发行人制度持续完善健全，并在治理层及管理层高度重视下得到了有效的执行，保证公司财务工作的规范运行。会计师已通过了解、访谈、穿行测试及控制测试对发行人财务报告内部控制的有效性进行全面核查，并出具标准意见的《截至 2018 年 12 月 31 日的内部控制审核报告》及《截至 2019 年 6 月 30 日的内部控制审核报告》。

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 核对公司原始财务报表与申报报表的差异，了解差异形成的原因，并获取了相关的证据，评价差异是否是由于公司内部控制失效或会计核算薄弱导致；

(2) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性;

(3) 查阅发行人财务制度及部门规章,了解财务不相容岗位工作内容,核实实际执行是否达到有效控制;

(4) 获取财务人员花名册、档案、简历,核实财务在岗人员是否具备职位要求的专业技术资格;

(5) 进入发行人财务系统,查看财务系统模块设置,了解整体系统配置、人员权限设定、财务数据录入、凭证生成、报表生成及内附审批流程,核实是否与财务制度规定保持一致;

(6) 了解发行人与财务报告相关的内部控制制度,对发行人编制财务报告环节关键的业务活动实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性的程序。

经核查,保荐机构、申报会计师认为:

发行人于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

### 1.3 补充披露内容

上述内容,已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计变更”处进行了补充披露。



## 问题 2：关于收入确认原则变更和跨期收入调整

根据回复材料，慧辰资讯股转系统披露财务报表收入确认原则系按照合同执行期间分摊合同收入；申报财务报表根据会计准则的规定，以获取项目的验收报告为收入确认依据。上述事项导致调整 2016 年净利润金额为-1,285.84 万元。

请发行人：（1）说明变更收入确认原则的具体时点、具体原因和依据，是否符合企业会计准则的规定；（2）结合报告期各期销售订单情况，说明变更收入确认原则对报告期各期主要财务数据和财务指标的影响，对估值的影响；（3）说明上述收入确认原则变更是否构成会计差错调整或会计政策变更，发行人报告期会计基础工作是否规范，相关内部控制制度是否健全且有效运行，是否能够有效保证财务报告的真实、可靠。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，结合发行人经营业务发展具体情况及行业惯例，对发行人收入确认原则由按照合同执行期间分摊合同收入变更为以获取项目的验收报告为收入确认依据是否合理、是否符合企业会计准则规定发表明确意见。

### 2.1 发行人回复

（一）说明变更收入确认原则的具体时点、具体原因和依据，是否符合企业会计准则的规定

#### 1、变更收入确认原则的具体时点、具体原因和依据

公司营业收入主要为提供劳务收入，原收入确认政策如下：

（1）对于在同一会计年度内开始并完成的劳务，于完成劳务时确认收入；（2）如果劳务的开始和完成分属于不同的会计年度，则在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于期末按完工百分比法确认相关的劳务收入。完工百分比确认方法：与客户签订的合同或确认函约定的服务期限（实际执行期限与合同不一致的以实际执行期限为准）为基础，以已提供服务的时间（即已提供服务的的天数）占前述约定的服务总期限的比例来确定完工进度，按完工进度计算当期收入；（3）对于合同金额不固定但存在确定单价的合同，在会计年度内按经客户确认的该会计年度内实际执行的样本量及单价确认。

由于随着市场经济的日益发展，客户对服务成果的要求日趋提高，验收在实际业务的开展中逐渐成为关键节点；此外，公司单个合同金额普遍较小，2018年合同平均金额约为46万元，100万以下合同数量占比约为90%，基于谨慎性原则，并根据IPO监管精神，为财务数据能够更真实可靠的反映业务实质，公司于2017年12月30日将收入确认方法变更为根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果并取得客户确认时确认收入。

变更依据为《企业会计准则第14号-收入》第十条及《企业会计准则讲解》第十五章。

## 2、是否符合企业会计准则的规定

公司业务属于现行准则下的提供劳务业务。本次变更收入确认时点参考准则如下：

《企业会计准则第14号-收入》第十条：企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

《企业会计准则第14号-收入》第十一条：提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时具备下列条件：收入的金额能够可靠计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠确定；交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。

《企业会计准则讲解》第十五章第三节提供劳务收入中针对“交易的完工进度能够可靠确定”的讲解：当某项作业相比其他作业都重要得多时，应当在该项重要作业完成之后确认收入。

参考上述准则的相关规定，结合实际业务的开展情况对收入确认政策进行分析，公司认为认为阶段性验收是一项比其他作业都重要得多的作业，主要原因因为以下两点：

(1) 公司在服务提供的过程中与客户保持持续沟通，每完成一阶段的工作，会及时要求甲方开展验收，然后推进到下一个阶段。只有通过客户验收的工作被双方视为完成，该阶段的服务才给客户带来价值。

(2) 如果客户并未验收阶段性工作成果，则公司存在修改、补充、完善，甚至重新制作的风险，也无法预计未来将发生多少成本来完成该阶段工作，才能获得客户的认可。

因此若未完成阶段性验收，则未满足“交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量”，在阶段性验收完成之后“劳务交易的结果能够可靠估计”的4个条件才同时满足。

综上，公司认为，项目的阶段性验收是一个重要作业结点，在该作业完成后确认收入符合会计准则的相关要求。

(二) 结合报告期各期销售订单情况，说明变更收入确认原则对报告期各期主要财务数据和财务指标的影响，对估值的影响

#### 1、变更收入确认原则对报告期各期主要财务数据和财务指标的影响

2019年1-6月/2019年6月30日

单位：万元

项 目	原方法①	新方法②	差异 (②-①)
营业收入	17,122.34	16,514.20	-608.15
营业成本	10,276.46	9,881.26	-395.21
利润总额	2,049.30	1,816.08	-233.22
净利润	1,765.34	1,543.05	-222.29
扣非后归属于母公司净利润	1,686.03	1,454.88	-231.16
净资产	56,491.18	55,725.63	-765.55
每股收益 (元/股)	0.304	0.262	-0.042

2018年度/2018年末

单位：万元

项 目	原方法①	新方法②	差异 (②-①)
营业收入	35,598.73	36,022.71	423.98
营业成本	21,286.50	21,923.56	637.06
利润总额	7,850.07	7,579.19	-270.88
净利润	6,567.08	6,321.57	-245.50
扣非后归属于母公司净利润	5,546.96	5,315.21	-231.74
净资产	54,703.14	54,139.66	-563.48

项 目	原方法①	新方法②	差异 (②-①)
每股收益 (元/股)	1.166	1.124	-0.042

2017 年度/2017 年末

单位：万元

项 目	原方法①	新方法②	差异 (②-①)
营业收入	32,049.93	31,655.83	-394.09
营业成本	20,160.28	20,234.88	74.60
利润总额	4,834.12	4,524.58	-309.54
净利润	3,791.16	3,567.75	-223.41
扣非后归属于母公司净利润	2,392.46	2,081.53	-310.94
净资产	51,016.47	50,711.21	-305.26
每股收益 (元/股)	0.605	0.544	-0.061

2016 年度/2016 年末

单位：万元

项 目	原方法①	新方法②	差异 (②-①)
营业收入	30,522.17	30,404.57	-117.60
营业成本	19,039.95	19,069.20	29.25
利润总额	2,883.96	2,871.36	-12.60
净利润	2,107.50	2,045.47	-62.03
扣非后归属于母公司净利润	1,208.13	1,575.35	367.22
净资产	13,081.79	13,020.27	-61.53
每股收益 (元/股)	0.359	0.382	0.023

注：慧辰资讯第一次问询回复中提到的 2016 年股转系统披露财务报表收入确认时点及依据变化导致调整 2016 年净利润金额为-1,285.84 万元，其与上表中新方法与原方法影响净利润的金额-62.03 万元之间的差额，主要为供应商和外包劳务结算滞后引起的营业成本跨期调整。

## 2、变更收入确认原则对估值的影响

以公司 2018 年净利润为基础计算预计市值如下：

指 标	原方法①	验收法②	差异 (②-①)
a 扣非后净利润 (万元)	5,455.96	5,315.21	-140.75
b 平均市盈率 (倍)	61.84	61.84	
c 预计发行人市值 (亿元) (c=a*b/10000)	33.73	32.87	-0.86

平均市盈率是参考截至 2019 年 8 月 31 日，同行业可比公司估值相关指标。计算过程如下：

可比公司	市值	市盈率 (TTM)	市盈率 (TTM, 扣非)
零点有数	6.25 亿元	21.26	21.26
美林数据 (831546.OC)	5.91 亿元	60.69	145.86
佰聆数据 (833619.OC)	1.91 亿元	13.44	18.39
<b>平均</b>		<b>31.80</b>	<b>61.84</b>

数据来源：Wind 资讯

注 1：市盈率为滚动市盈率 (PE (TTM))。

注 2：零点有数于 2018 年末退市，其市盈率为 2018 年末平均滚动市盈率 (PE (TTM))，其市值为退市前一天 (2018 年 12 月 12 日) 的市值。

从上表可知，同行业可比公司中，平均市盈率为 31.80 倍，平均市盈率 (扣非后) 为 61.84 倍。

(三) 说明上述收入确认原则变更是否构成会计差错调整或会计政策变更，发行人报告期会计基础工作是否规范，相关内部控制制度是否健全且有效运行，是否能够有效保证财务报告的真实、可靠

1、上述收入确认原则变更是否构成会计差错调整或会计政策变更

变更前的收入确认方法未能谨慎且准确的反映公司业务随着经济发展的变化，上述收入确认原则变更构成会计差错调整。

2、发行人报告期会计基础工作是否规范，相关内部控制制度是否健全且有效运行，是否能够有效保证财务报告的真实、可靠

公司已建立规范的财务会计核算体系，保证财务部门岗位稳定完整，所聘用工作人员具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任该岗位工作，各关键岗位严格执行不相容职务分离的原则。公司通过记账、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等会计控制方法，确保企业会计基础工作规范，财务报表编制有良好的基础。

公司报告期会计基础工作逐步规范，相关内部控制制度逐渐完善且有效运行，能够有效保证财务报告的真实、可靠。

## 2.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 了解并评估了发行人的收入确认政策，结合实际经营情况、相关交易合同条款，检查主营业务收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定，根据企业会计准则的规定逐条比较、分析、判断原收入确认时点与现行收入确认时点与公司实际业务的匹配性；

(2) 检查合同条款，并与业务部门负责人进行访谈，了解项目执行情况与合同约定的一致性；

(3) 结合客户走访、函证程序了解项目完成情况、完工进度确认、收款权获取时点，并与会计准则的相关规定进行匹配；

(4) 访谈业务人员，了解公司业务发展实际情况，查阅相关资料了解同行业公司收入确认政策，评估发行人收入确认政策是否符合行业惯例；

(5) 审阅发行人与财务报告相关的内部控制制度；审阅财务部门岗位设置与人员配备情况，通过访谈观察了解财务人员的背景、能力及经验是否能够胜任本职工作；进行穿行测试及控制测试，了解发行人内部控制制度设计及执行的有效性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人变更收入确认原则依据合理，符合企业会计准则的规定；

(2) 发行人说明的变更收入确认原则对报告期各期主要财务数据和财务指标的影响及对估值的影响与实际情况一致；

(3) 收入确认原则变更构成会计差错调整，发行人报告期会计基础工作逐步实现规范，相关内部控制制度逐渐健全且有效运行，能够有效保证财务报告的真实、可靠；

(4) 经核查，发行人的所处行业可比公司及相似行业可比公司的收入确认政策均以验收作为收入确认的依据。美林数据作为数据分析和数据挖掘的服务提供商，按照阶段性验收确认完工进度的方式与公司基本一致；博拉网络的主要业务为向企业提供大数据技术开发和大数据应用服务，根据结算周期经客户

验收，对于可拆分的项目，则在每个具体服务项目结束后验收，其情况与公司一致。发行人收入确认时点由按照合同执行期间分摊合同收入变更为以获取项目的验收报告时依据合理，符合企业会计准则规定。

### 问题 3：关于收入确认

根据回复材料，公司客户验收及确认的基本形式是客户的验收文件，具体表现为书面确认及电子邮件确认。对于 2016-2017 年度部分已经实际完成且全部收款但未获取验收单的项目，公司以约定“验收合格后收全款”的盖章版合同及完成工作后的回款单作为验收文件的替代确认方式。其他方式验收主要系公司业务人员通过会面、电话、微信等方式获取客户验收。

请发行人结合上述情况及报告期内自身业务实际情况，在招股说明书中充分披露收入确认政策和方法、客户验收和确认形式等方面内容。

请发行人说明：（1）数据分析和解决方案产品的各个阶段性验收节点、各节点确认的收入金额及其占合同金额的比例，各节点的收款比例，合同中约定的付款节点、金额比例与该节点已完成的工作量是否匹配；（2）报告期内针对分阶段验收并确认收入所建立的具体内部控制制度及执行情况；（3）发行人报告期内验收和确认方式是否符合行业惯例及差异原因；（4）报告期各期不同验收和确认方式（经客户盖章确认的验收报告、客户以邮件形式确认验收、客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收、会面、电话、微信等方式）对应的客户数量、合同数量、合同金额、验收次数、收入金额及变化原因，报告期各期上述各种验收和确认方式所对应的前五大客户的名称、当期合同金额、验收次数、确认的收入金额；（5）客户以邮件形式进行确认验收的，确认人员是否具有验收权限，不包含客户 logo 或确认人员职位的邮件所对应的合同数量、验收次数、验收金额及比例；（6）报告期各期相关项目已经实际完成且全部收款但未获取验收单的具体原因，发行人根据“客户按照合同约定的验收付款条件进行付款，视同客户已认可项目验收”确认收入的依据是否充分；（7）报告期内发行人业务人员通过会面、电话、微信等方式获取客户验收是否留存相关书面证据，发行人对此建立的内部控制制度及执行情况，发行人以该等验收和确认方式作为确认收入依据的合理性；（8）报告期各期上述不同验收和确认方式对应的成本金额、毛利率及差异原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：（1）针对上述各种验收和确认方式，逐项说明是否满足收入确认条件，是否具有客观证据；

（2）说明对发行人报告期内收入确认内部控制制度及执行情况的核查程序、核



查结论，发行人是否针对分阶段验收并确认收入建立内控制度及执行情况，发行人收入确认内控是否存在缺陷及整改情况；（3）说明对发行人报告期各期上述各种验收和确认形式的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

### 3.1 发行人回复

（一）数据分析和解决方案产品的各个阶段性验收节点、各节点确认的收入金额及其占合同金额的比例，各节点的收款比例，合同中约定的付款节点、金额比例与该节点已完成的工作量是否匹配

1、数据分析和解决方案产品的各个阶段性验收节点、各节点确认的收入金额及其占合同金额的比例，各节点的收款比例

#### （1）公司业务合同的验收原则

实践中，公司业务合同存在一次性验收确认和多次验收确认两种情况。

部分合同系为客户提供单次或单个项目的服务，通常采用一次性验收确认的方式；部分合同系在一定期间内多次或持续为客户提供服务，通常需要多次验收确认。

在多次验收的合同中，通常根据具体服务内容，约定不同维度的最小可拆分的、可独立验收的服务单元（如以单独或组合的方式约定一个样本、一个报告、一次服务、一次展览等）的单价及需求数量（如样本数量、报告数量、服务次数、展览次数等），在合同执行中根据上述服务单元的单价及完成并已验收的工作量分次确认收入。

例如，某合同中约定的服务内容、单价、需求数量等情况如下（以下仅为截取部分合同信息）：

单位：元

工作内容	工作内容描述	数量	单位	访问方式	单价	合计
内部访谈	制作访谈提纲，对内部相关部门进行访谈，了解目标及需求，输出访谈提纲等	16	人	面访	3000	48,000
外部访谈	面访（包括渠道和用户：最终用户单价 5500	10	人	面访	4600	46,000

	元/人，数量 4 人；渠道客户 4000 元/人，数量 6 人)					
定量问卷设计	提供研究模型、设计问卷，中英文	5	套	-	30000	150,000
渠道访谈	定性+定量	210	人	面访	4000	840,000
最终用户访谈	定性、资深顾问	35	人	面访	5500	192,500
总体报告	中文	1	份	/	40000	40,000
区域报告	英文	11	份	/	30000	330,000
汇报与解读	汇报成果	8	次	现场	15000	120,000
培训	培训、方法论、数据分析方法	2	次	现场	20000	40,000
<b>总计</b>						<b>1,806,500</b>

在上述合同执行中，各次的验收金额均依据合同约定的最小可拆分的服务单元（如上表中的内部访谈 1 人、问卷设计 1 套、报告 1 份等）的实际完成量和验收情况确认，不存在会计估计和判断。

例如以上案例的验收情况为：

单位：元

类别	工作内容	验收工作量	单价	验收金额
第一次验收	内部访谈	16	3,000.00	48,000.00
	外部访谈	10	4,600.00	46,000.00
	定量问卷设计	5	30,000.00	150,000.00
	渠道访谈	150	4,000.00	600,000.00
	<b>合计</b>	<b>181</b>		<b>844,000.00</b>
第二次验收	渠道访谈	50	4,000.00	200,000.00
	最终用户访谈	35	5,500.00	192,500.00
	总体报告	1	40,000.00	40,000.00
	区域报告	3	30,000.00	90,000.00
	<b>合计</b>	<b>89</b>		<b>522,500.00</b>
第三次验收	区域报告	8	30,000.00	240,000.00
	汇报与解读	8	15,000.00	120,000.00
	培训	2	20,000.00	40,000.00
	<b>合计</b>	<b>18</b>		<b>400,000.00</b>
<b>总计</b>				<b>1,766,500.00</b>

注：为便于直观理解，以上验收情况举例说明，实践中不同合同的执行情况不尽一致。

## (2) 报告期内公司业务合同的验收及收款情况

由于公司主要提供定制化服务，各个合同的验收节点和验收次数根据具体服务内容和客户要求各有不同；同时公司合同收款方式以多次收款为主，收款时点通常包括预付和在验收时点之后一段期间付款，但视具体合同约定和客户信用期情况各有不同。

以下根据验收次数不同将对应合同的验收金额、验收金额占合同总额的比重、该等合同对应的分次收款情况及收款金额占合同金额的比重统计列示如下：

验收次数	具体情况
一次验收	
仅需一次验收	指仅需 1 次验收的项目的验收情况及收款情况
多次验收	
已经一次验收	指需要分次验收且已经验收过 1 次的项目的验收情况及收款情况
已经二次验收	指需要分次验收且已经验收过 2 次的项目的验收情况及收款情况
已经三次验收	指需要分次验收且已经验收过 3 次的项目的验收情况及收款情况
已经四次及四次以上验收	指需要分次验收且已经验收过 4 次及以上的项目的验收情况及收款情况

## ① 仅需一次验收的合同情况统计

## 验收情况

单位：万元、%

类别	合同总额	验收金额	验收金额占合同总额的比重
数据分析	47,646.57	47,501.14	99.69
解决方案	3,953.42	3,947.42	99.85

## 收款情况

类别	第 1 次收款金额占合同总额比重	第 2 次收款金额占合同总额比重	第 3 次收款金额占合同总额比重	合计收款金额占合同总额比重
数据分析 (%)	81.91	15.53	2.25	99.69
解决方案 (%)	84.14	7.89	7.82	99.85

## ② 需分次验收，已经一次验收的合同情况统计

## 验收情况

单位：万元、%

类别	合同总额	验收金额	验收金额占合同总额的比重
----	------	------	--------------

数据分析	19,023.59	13,748.43	72.27
解决方案	3,916.58	3,401.23	86.84

## 收款情况

类别	第1次收款金额占合同总额比重	第2次收款金额占合同总额比重	第3次收款金额占合同总额比重	合计收款金额占合同总额比重
数据分析 (%)	22.49	8.89	1.93	33.31
解决方案 (%)	23.22	9.19	3.73	36.14

## ③需分次验收，已经二次验收的合同情况统计

## 验收情况

单位：万元、%

类别	合同总额	第一次验收		第二次验收		合计验收金额占合同总额比重	未执行或未验收金额占合同总额比重
		验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重		
数据分析	13,644.80	6,466.90	47.39	3,866.96	28.34	75.73	24.27
解决方案	1,211.68	496.71	40.99	564.64	46.60	87.59	12.41

## 收款情况

类别	第1次收款金额占合同总额比重	第2次收款金额占合同总额比重	第3次收款金额占合同总额比重	第4次及以上收款金额占合同总额比重	合计收款金额占合同总额比重
数据分析 (%)	39.28	11.07	1.93	0.97	53.24
解决方案 (%)	25.41	16.65	0.18	-	42.25

## ④需分次验收，已经三次验收的合同情况统计

## 验收情况

单位：万元、%

类别	合同总额	第一次验收		第二次验收		第三次验收		合计验收金额占合同总额比重	未执行或未验收金额占合同总额比重
		验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重		
数据分析	7,582.11	2,418.76	31.90	2,557.87	33.74	2,260.28	29.81	95.45	4.55

解决方案	545.76	190.53	34.91	219.36	40.19	122.58	22.46	97.56	2.44
------	--------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	-------	------

## 收款情况

类别	第1次收款金额占合同总额比重	第2次收款金额占合同总额比重	第3次收款金额占合同总额比重	第4次及以上收款金额占合同总额比重	合计收款金额占合同总额比重
数据分析 (%)	40.85	22.62	10.47	3.91	77.85
解决方案 (%)	18.74	12.30	14.04	3.17	48.26

## ⑤需分次验收，已经四次及四次以上验收的合同情况统计

## 验收情况

单位：万元、%

类别	合同总额	第一次验收		第二次验收		第三次验收		第四次验收		合计验收金额占合同总额比重	未执行或未验收金额占合同总额比重
		验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重	验收金额	验收金额占合同总额的比重		
数据分析	35,690.62	8,373.56	23.46	9,415.98	26.38	9,045.57	25.34	5,423.29	15.20	90.38	9.62
解决方案	4,000.52	1,767.73	44.19	1,388.48	34.71	299.81	7.49	368.94	9.22	95.61	4.39

## 收款情况

类别	第1次收款金额占合同总额比重	第2次收款金额占合同总额比重	第3次收款金额占合同总额比重	第4次及以上收款金额占合同总额比重	合计收款金额占合同总额比重
数据分析 (%)	25.19	26.48	14.50	22.41	88.58
解决方案 (%)	21.69	5.79	9.38	47.53	84.39

如前所述，由于公司各个合同的验收节点和验收次数根据具体服务内容和客户要求各有不同；收款时点通常包括预付和在验收时点之后一段期间付款，但视具体合同约定和客户信用期情况各有不同，故不同验收次数下所统计的合同的验收金额占比和收款金额占比存在一定差异，但总体匹配。

## 2、合同中约定的付款节点、金额比例与该节点已完成的工作量是否匹配

合同中约定付款节点、金额比例与合同中约定的该节点需完成的工作量总体保持匹配。合同中约定的付款节点系根据客户要求及双方谈判结果约定，包括一次性付款和分期付款，分期付款则一般包括预付款，中间阶段付款（完成

部分工作后支付一定的比例的项目款，不同合同的具体支付比例和支付次数存在差异)，项目全部完成后支付剩余款项。

在项目执行过程中，实际完成工作量受客户对工作成果的要求以及验收过程的影响，与合同中的约定会存在一定差异，举例说明如下。

案例	项目情况	合同约定付款节点	实际执行	实际验收
案例一	合同金额 231 万 后变更为 321.1 万 执行期间 2016 年 6 月-2017 年 1 月	在供方按要求完成问卷、邀请函、定性访谈提纲设计，交付件经过确认合格后，支付 20%； 在供方按照客户要求完成所有调查报告输出，且交付件经过客户确认合格后，支付 40%； 在收到项目总结报告，经验收合格后，支付结算款项。	第一次回款比例为 20%； 第二次回款比例为 40%； 第三次回款比例为 35%； 第四次回款为剩余全部。	第一次验收比例为 62.87%； 第二次验收比例为 37.13%。
案例二	合同金额 47.9 万 执行期间 2018 年 4 月-2018 年 12 月	第一笔：10 月 31 日前提交进度表所列内容，经评审合格后支付 40%。 第二笔：12 月 31 日前提交进度表所列内容，经评审合格后支付 45%。 第三笔：服务期结束后，经评审合格后，支付剩余款项 15%。	第一次回款比例为 40%； 第二次回款比例为 60%。	一次验收 100%。

## (二) 报告期内针对分阶段验收并确认收入所建立的具体内部控制制度及执行情况

公司对收入相关内部控制的主要内容如下表所示：

控制点	内部控制要点	内部控制文档
报价确定与成本估计	在发现机会阶段，由销售人员根据客户的商机在 OMS 系统创建项目，系统自动生成项目代码。由研究人员提供项目大致预估的成本，并由项目经理考虑客户的预算、竞争对手等因素确定报价。报价标书由项目经理确认后批准，并提交法务部门盖章，电子版上传 OMS 系统。	项目预算收入、成本和报价的审批记录； 系统中录入的项目预算、成本和报价的截图。
客户信息录入	销售人员在系统中添加客户名称、税号等信息后，由财务部收入会计审核通过添加信息，检查客户名称、税号正确性，是否有重复添加等，确认无误后通过。同时，开票时需由销售人员获取客户的营业执照扫描件提供给财务。	添加客户名称、税号的审批记录； 发票开具审批记录。
项目合同审批与签订	合同审批完成，由销售人员在 OMS 系统中发起项目立项审批。由其在 OMS 系统录入项目金额	已盖章合同扫描件； 系统中合同盖章申请

控制点	内部控制要点	内部控制文档
	、期限、收款等相关信息，并上传签字盖章版的合同扫描件、中标通知书或客户中标确认邮件至系统中。预算提交后分别经过项目经理、研究总监、部门负责人、财务经理、及财务总监审批通过；对于项目毛利率高于部门年度预算毛利率项目，审批至财务经理即可。	及审批流程； 系统中的上传用于审批的合同扫描件； 重新进行合同审批的申请及后续处理记录
销售合同管理	销售人员将双方签字盖章的合同交至法务专员，法务专员在系统中查看并核对合同信息，进行归档操作。	合同归档审批记录； 合同台账。
客户验收与收入确认	在项目完成或取得阶段性结果后，经客户验收，销售人员取得客户验收确认记录，并上传至系统，在系统中记录收入确认的金额及时间，最终由财务部收入会计将销售人员确认的收入金额核对至验收单，并记录收入。 每月末，由信息技术部门提取系统收入数据，由财务部收入会计根据收入系统数据进行账务处理，并将对应项目的存货结转至成本。	项目验收确认记录； 存货结转计算及依据
收入完整性	在项目立项阶段，业务部门按照合同约定的内容 在系统中设置项目阶段及各阶段的完成指标，每月末由收入会计比对各项目已入账收入与已达到的项目阶段，并核对项目阶段设置情况与项目合同的一致性。对于发现的未及时确认收入的项目，由收入会计邮件提醒业务人员及时进行系统中收入确认的操作，由业务人员回复邮件确认当月验收单已经全部上传且收入确认完毕或解释未进行收入确认的原因，保证收入入账的完整性与准确性。 对于财务部门识别出的项目阶段设置与合同或业务实际情况不一致的，由财务部门收入会计上报财务经理及财务总监，并要求业务部门在系统中按照重新立项进行审批修改。	收入核对记录及相关邮件。
发票申请	根据合同约定及项目进展情况，由销售人员提交发票申请，并输入开票金额，财务部收入会计确认开票金额无异常后开具发票。系统设置为总开票金额不能超过合同金额。	发票申请及复核记录
项目收款认款	每日，由出纳上传银行收款明细至 OMS 系统的认款界面，由销售人员提交项目认款申请，并关联对应的合同号，确认收款认领金额，由收入会计对认领金额进行核对。每月中及月末由收入会计邮件或电话通知销售进行认领，每月末前需将收入款项认款完毕。认款完成后，由收入会计进行入账。	银行收款明细； 认款记录。
应收账款对账	每半年，由财务部通过邮件通知各项目人员与客户对应收账款余额进行对账，对于对账结果不一致的原因进行调查，对账面金额不正确的应收账款及时调整。	应收账款对账单； 对差额进行调查的记录。

## (三) 发行人报告期内验收和确认方式是否符合行业惯例及差异原因

## 1、与同行业及相似行业可比公司的收入确认方式比较

公司名称	主要业务	收入确认方式
美林数据	提供数据分析、数据挖掘和数据可视化相关产品及技术服务	1.软件开发及服务：①约定按工时结算：按服务工时及约定单价确认；②约定按客户需求提供服务，客户验收确认； 2.软件系统运维服务：①单次提供服务，服务已经提供，收到价款或取得收款依据后确认；②一定期间内持续提供服务，服务期内分期确认； 3.销售产品及商品：取得客户确认的《货物接收单》或《验收报告》时确认
佰聆数据	数据挖掘与分析服务及配套软件的销售	1.技术开发服务：验收确认（如合同未约定验收或公司未取得客户确认的验收证明文件，则根据合同约定取得收款证据或收到所有合同款项时确认）； 2.运维服务收入：①单次服务，服务已经提供，收到价款或取得收款依据时确认；②在一定期间内持续服务，服务期内分期确认收入； 3.软硬件产品销售：①不需要安装调试的，在取得客户确认的货物签收单时确认收入；②需要安装调试的，验收确认。
零点有数	为公共事务领域、商业领域的优质客户群提供覆盖行动策略、决策支持、价值管理的数据驱动落地型解决方案	市场研究、咨询、数据产品服务：①合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内，按进度确认收入；②合同约定服务成果需经客户验收确认的，根据客户验收情况确认收入。
博拉网络	通过“大数据+技术产品+应用服务”的业务模式，为企业客户提供大数据技术开发和大数据应用服务	大数据营销及运营收入、数字媒体投放、电商运营、技术开发服务：验收确认。

## 2、与同行业及相似行业可比公司的验收方式比较

公司名称	主要业务	验收方式
美林数据	提供数据分析、数据挖掘和数据可视化相关产品及技术服务	软件开发及服务：公司经客户由阶段性验收单按验收单进度确认其完工进度
佰聆数据	数据挖掘与分析服务及配套软件的销售	技术开发服务：在项目通过验收取得客户确认的验收报告时确认收入。如合同未约定验收或公司未取得客户确认的验收证明文件，则根据合同约定取得收款证据或收到所有合同款项时确认
零点有数	为公共事务领域、商业领域的优质客户群提供覆盖行动策略、决策支持、价值管理的数据驱动落地型解决方案	市场研究、咨询、数据产品服务：根据客户验收情况确认收入
博拉网络	通过“大数据+技术产品+应用服务”的业务模式，	大数据营销及运营收入：在每一结算周期末经客户验收后，根据客户确认的验收证明确认收入；对于



公司名称	主要业务	验收方式
	为企业客户提供大数据技术开发和大数据应用服务	项目服务合同，一般包含若干可拆分、可独立验收的具体服务项目，每个具体服务项目结束后，公司收到客户确认的验收证明时予以确认收入。

发行人的所处行业可比公司及相似行业可比公司的收入确认政策均以验收作收入确认的依据。美林数据作数据分析和数据挖掘的服务提供商，公司按照阶段性验收确认完工进度的方式与公司基本一致；博拉网络的主要业务为向企业提供大数据技术开发和大数据应用服务，根据结算周期经客户验收，对于可拆分的项目，则在每个具体服务项目结束后验收，其情况与公司一致。公司根据自身业务情况确定的验收及收入确认方式符合行业惯例。

（四）报告期各期不同验收和确认方式（经客户盖章确认的验收报告、客户以邮件形式确认验收、客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收、会面、电话、微信等方式）对应的客户数量、合同数量、合同金额、验收次数、收入金额及变化原因，报告期各期上述各种验收和确认方式所对应的前五大客户的名称、当期合同金额、验收次数、确认的收入金额

1、报告期各期不同验收和确认方式（经客户盖章确认的验收报告、客户以邮件形式确认验收、客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收、会面、电话、微信等方式）对应的客户数量、合同数量、合同金额、验收次数、收入金额及变化原因

报告期内，公司不同验收方式对应的客户数量、合同数量、合同金额、验收次数、收入金额等情况如下：

（1）经客户盖章确认的验收报告

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	4	3	1	-
合同数量	20	4	1	-
合同金额（万元）	1,157.32	897.02	185.82	-
验收次数	30	12	3	-
收入金额（万元）	393.40	496.72	31.46	-

（2）客户以邮件形式确认验收

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
----	-----------	-------	-------	-------

客户数量	364	403	71	25
合同数量	744	939	131	38
合同金额（万元）	34,580.08	31,981.67	4,707.11	1,997.55
验收次数	1,289	1,470	268	79
收入金额（万元）	16,022.87	24,333.77	3,084.02	1,365.21

## (3) 客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	17	40	316	373
合同数量	18	57	668	800
合同金额（万元）	194.95	1,311.79	19,771.28	20,509.96
验收次数	39	127	1,094	1,235
收入金额（万元）	97.92	992.31	14,560.07	16,012.00

## (4) 会面方式

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	-	51	78	74
合同数量	-	101	145	149
合同金额（万元）	-	10,959.43	9,421.87	8,884.93
验收次数	-	215	309	347
收入金额（万元）	-	4,440.79	5,738.02	6,031.09

## (5) 电话方式

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	-	73	107	79
合同数量	-	137	210	164
合同金额（万元）	-	8,805.67	10,795.30	9,047.87
验收次数	-	295	390	241
收入金额（万元）	-	5,376.53	8,011.44	6,996.27

## (6) 微信方式

类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	-	12	4	-
合同数量	-	14	5	-
合同金额（万元）	-	405.58	244.67	-
验收次数	-	17	5	-
收入金额（万元）	-	382.59	230.82	-

公司主要客户为长期合作的世界 500 强、大型国企和政府类机构，由上表可见，不同验收和确认方式中，经客户盖章确认的验收报告占比很低，大多数客户选择邮件验收，其主要取决于客户的办公习惯及工作效率，且邮件验收与签字盖章的验收单同样具有验收作用。

邮件验收系公司主要的验收方式，2016 年及 2017 年尚未采用验收作为收入确认时点，验收单获取量较低，邮件验收金额较低，2018 年及 2019 年邮件验收金额大幅度增加。

客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收，主要集中在 2016 年和 2017 年度，因为大部分项目已经结项，获取验收单的难度较大，且项目款已全部收回，风险报酬已实现转移，公司根据收款及合同约定确认收入，并未要求客户补发验收单。2018 年及 2019 年只有部分当年完成的短期项目采取该种方式确认，因此降幅较大。

会面、电话、微信等方式确认收入，公司在与客户以非正式形式沟通验收事项时，较难留存到规范的书面证明文件，则以内部审批的非书面验收申请文件确认收入。该类合同会计师在审计过程中全部通过函证方式进行了补充确认。客户已经回复函证的前提下，同时回复确认邮件的意愿较低。

2、报告期各期上述各种验收和确认方式所对应的前五大客户的名称、当期合同金额、验收次数、确认的收入金额

报告期内，公司各种验收方式对应的前五大客户情况如下，由于同一客户报告期内存在多个合同、同一控制下不同客户的合同确认方式不同等原因，下述前五大客户存在重复情况。

(1) 经客户盖章确认的验收报告

单位：万元

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2019 年 1-6 月	华为	1,157.32	30	393.40
2018 年	华为	711.19	9	427.40
	鹰众教育	185.82	3	69.32
	合计	<b>897.02</b>	<b>12</b>	<b>496.72</b>
2017 年	鹰众教育	185.82	3	31.46

## (2) 客户以邮件形式确认验收

单位：万元

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2019 年 1-6 月	中国移动	10,715.99	229	3,122.67
	长安汽车	1,359.64	19	1,282.68
	中国烟草	1,483.28	41	867.55
	东风	1,015.91	13	759.77
	欧莱雅	742.97	104	655.16
	<b>合计</b>	<b>15,317.78</b>	<b>406</b>	<b>6,687.83</b>
2018 年	中国移动	6,519.28	542	3,529.73
	一汽	2,259.33	28	1,307.58
	长安汽车	1,193.14	12	1,153.34
	华为	1,781.82	25	1,119.04
	欧莱雅	1,206.24	133	1,092.83
	<b>合计</b>	<b>12,959.82</b>	<b>740</b>	<b>8,202.52</b>
2017 年	华为	674.84	7	557.50
	中国移动	1,402.41	65	526.34
	欧莱雅	259.65	39	217.49
	斯巴鲁	531.25	8	197.17
	礼芮行	178.41	4	141.71
	<b>合计</b>	<b>3,046.56</b>	<b>123</b>	<b>1,640.21</b>
2016 年	中国移动	900.65	20	609.32
	戴尔	368.63	10	145.85
	喜力啤酒	160.75	5	135.97
	索尼	89.33	7	84.28
	奇瑞	88.94	1	83.91
	<b>合计</b>	<b>1,608.30</b>	<b>43</b>	<b>1,059.32</b>

## (3) 客户按照合同约定的验收付款条件付款视同客户已认可项目验收

单位：万元

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2019 年 1-6 月	Lumileds France SAS	3.70	2	19.57
	Lightspark Consulting Inc.	12.84	1	11.10
	华润	23.19	3	10.94

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
	麦德龙	20.00	3	9.43
	呷哺呷哺	22.98	8	8.82
	<b>合计</b>	<b>82.70</b>	<b>17</b>	<b>59.86</b>
2018 年	一汽	257.05	8	207.34
	礼芮行	100.00	1	94.34
	东风	80.78	1	87.97
	宝渥	91.20	1	86.04
	知行电动车	89.57	1	84.50
	<b>合计</b>	<b>618.60</b>	<b>12</b>	<b>560.19</b>
2017 年	中国移动	3,792.88	113	2,109.94
	一汽	2,419.88	34	1,572.16
	欧莱雅	471.36	62	1,480.05
	奔驰	819.89	6	757.90
	飞利浦	386.19	33	372.11
	<b>合计</b>	<b>7,890.21</b>	<b>248</b>	<b>6,292.16</b>
2016 年	中国移动	4,341.23	125	2,268.38
	欧莱雅	507.88	62	1,457.24
	一汽	1,615.36	24	1,258.42
	飞利浦	583.32	32	537.73
	长安汽车	546.19	9	502.07
	<b>合计</b>	<b>7,593.98</b>	<b>252</b>	<b>6,023.84</b>

## (4) 会面方式

单位：万元

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2018 年	中国移动	1,602.28	73	854.80
	长安汽车	408.82	6	260.36
	中国烟草	349.71	12	73.38
	拜耳医药	130.00	8	61.32
	上海市废弃物管理处	60.00	1	56.60
	<b>合计</b>	<b>2,550.80</b>	<b>100</b>	<b>1,306.46</b>
2017 年	中国移动	2,936.39	118	1,159.41
	金拱门	632.98	20	516.63
	联合利华	682.03	23	456.73
	美赞臣	1,311.76	12	315.00

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
	嘉实多	268.82	2	253.60
	<b>合计</b>	<b>5,831.99</b>	<b>175</b>	<b>2,701.37</b>
2016 年	中国移动	2,614.51	102	1,289.18
	金拱门	908.24	28	697.36
	美赞臣	874.83	8	478.41
	华为	456.91	4	421.70
	联合利华	547.24	12	325.37
	<b>合计</b>	<b>5,401.73</b>	<b>154</b>	<b>3,212.02</b>

## (5) 电话方式

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2018 年	中国移动	5,658.54	137	2,784.56
	郑州日产	183.50	3	173.11
	中国烟草	440.18	8	105.80
	优估	174.28	5	105.74
	Agilent Technologies	34.17	1	34.17
	<b>合计</b>	<b>6,490.66</b>	<b>154</b>	<b>3,203.38</b>
2017 年	中国移动	2,927.95	102	1,790.85
	长安汽车	1,855.15	24	1,444.95
	神龙汽车	705.72	16	462.32
	广汽本田	436.88	6	412.15
	维木	290.75	4	272.08
	<b>合计</b>	<b>6,216.45</b>	<b>152</b>	<b>4,382.36</b>
2016 年	中国移动	1,629.48	46	1,043.16
	神龙汽车	1,064.02	13	0.10
	长安汽车	941.56	25	0.09
	东风	890.84	16	0.08
	北京现代	296.19	2	279.42
	<b>合计</b>	<b>4,822.08</b>	<b>102</b>	<b>1,322.85</b>

## (6) 微信方式

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2018 年	美的	110.10	4	80.87
	海尔	29.68	2	28.00
	爱普生	17.90	1	16.89
	亚胜通讯	14.98	1	14.13
	通州节水中心	12.98	1	12.25
	<b>合计</b>	<b>185.64</b>	<b>9</b>	<b>152.13</b>

年度	前 5 大客户	当期合同金额	验收次数	确认收入金额
2017 年	长安汽车	123.69	2	116.69
	北京市朝阳区水务局	63.60	1	60.00
	天津城市基础设施建设 投资集团有限公司	57.38	2	54.13
	合计	<b>244.67</b>	<b>5</b>	<b>230.82</b>

(五) 客户以邮件形式进行确认验收的, 确认人员是否具有验收权限, 不包含客户 logo 或确认人员职位的邮件所对应的合同数量、验收次数、验收金额及比例

#### 1、客户以邮件形式确认验收

类别	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
客户数量	364	403	71	25
合同数量	744	939	131	38
合同金额 (万元)	34,580.08	31,981.67	4,707.11	1,997.55
验收次数	1,289	1,470	268	79
收入金额 (万元)	16,022.87	24,333.77	3,084.02	1,365.21

#### 2、其中不包含客户 logo 或确认人员职位的邮件所对应的验收

类别	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
合同数量	34	36	12	8
验收次数	99	121	56	23
收入金额 (万元)	1,534.69	1,720.53	430.57	467.00
占收入总额比例	9.29%	4.78%	1.36%	1.54%

公司会尽量协商客户以客户公司邮箱回复验收邮件, 但部分客户的确存在一些困难的前提下, 公司财务部在审核验收单时, 会要求业务员出示该邮件在交易过程中的沟通邮件, 以确认该人员具有验收权限。

(六) 报告期各期相关项目已经实际完成且全部收款但未获取验收单的具体原因, 发行人根据“客户按照合同约定的验收付款条件进行付款, 视同客户已认可项目验收”确认收入的依据是否充分

已经实际完成且全部收款的项目并未取得验收单, 主要是由于: (1) 2016 年及 2017 年公司采用按照合同期分摊的收入确认方式, 在财务管理角度公司并

未要求客户必须提供验收单；（2）2017 年及之后年度，在实际交易过程中，客户在付全款后，不愿意再提供验收单，存在配合难度。

若某项交易在合同中约定验收合格后收取全部款项并且已经收到全部项目款，从商业角度理解，可以推定验收行为已经完成；从法律角度理解，公司已经获取经济利益流入的全部权利；从准则角度理解，交易事项的风险报酬已经转移，因此根据“客户按照合同约定的验收付款条件进行付款，视同客户已认可项目验收”确认收入的依据充分。

（七）报告期内发行人业务人员通过会面、电话、微信等方式获取客户验收是否留存相关书面证据，发行人对此建立的内部控制制度及执行情况，发行人以该等验收和确认方式作为确认收入依据的合理性

发行人业务员报告期内通过会面、电话、微信等方式获取客户验收的行为主要集中在 2016 年及 2017 年，由于收入确认原则系按照合同执行期间分摊合同收入，内控制度并未对验收形式作出强制要求。在审计师进场后，客户已经回函的前提下对验收单的配合度更低，为持续维护良好的客户关系，公司根据电话或者会面沟通的方式确认验收情况，并经过内部审批确认收入。该部分已全部回函相符。

（八）报告期各期上述不同验收和确认方式对应的成本金额、毛利率及差异原因

报告期各期验收方式确认情况如下表所示：

单位：万元

年份	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
书面及邮件验收	16,416.27	9,810.81	40.24%	24,830.49	15,152.06	38.98%
合同加收款确认	97.92	70.45	28.06%	992.31	611.48	38.38%
其他方式验收	-	-	-	10,199.91	6,160.02	39.61%
<b>验收总额</b>	<b>16,514.20</b>	<b>9,881.26</b>	<b>40.17%</b>	<b>36,022.71</b>	<b>21,923.56</b>	<b>39.14%</b>

单位：万元

年份	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------



	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
书面及邮件验收	3,115.48	2,027.83	34.91%	1,365.21	953.53	30.16%
合同加收款确认	14,560.07	8,956.89	38.48%	16,012.00	9,787.85	38.87%
其他方式验收	13,980.28	9,250.16	33.83%	13,027.36	8,327.82	36.07%
<b>验收总额</b>	<b>31,655.83</b>	<b>20,234.88</b>	<b>36.08%</b>	<b>30,404.57</b>	<b>19,069.20</b>	<b>37.28%</b>

由上表可见，不同验收方式确认的收入对应的毛利率相差不大，毛利率差异主要由于项目的差异化，并不受验收方式影响。

### 3.2 保荐机构、申报会计师核查内容及核查意见

(一) 针对上述各种验收和确认方式，逐项说明是否满足收入确认条件，是否具有客观证据

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第十条：企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第十一条：提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时具备下列条件：收入的金额能够可靠计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠确定；交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。

#### 1、书面及邮件验收

需满足条件	准则分析	结论
1.收入的金额能够可靠计量	根据准则要求，此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。 公司与客户签订服务合同中通常约定，在供方按要求各阶段的交付物，经客户验收后，客户即按合同约定比例支付。若获取了客户的书面或者邮件验收，则说明公司所提供的服务已经客户验收，客户需按合同约定支付项目款。结算金额为按照合同约定的具体服务金额或者单价乘以数量，验收单上会明确列示验收金额，包括协商调整金额。	满足
2.相关的经济利益很可能流入企业	是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。 获取书面及邮件验收单后，公司获得收款权。结合其客户的信誉、以前的经验以及双方就结算方式和期限达成的合同或协议条款等因素，从定性角度综合进行了判断，认为其客户多为大型企业，信誉及财务状况良好，历史上极少出现实际坏账损失。	满足
3.交易的完工进度能够可靠确定	根据准则要求，此条是指交易的完工进度能够合理地估计。 目前公司确定获取阶段性验收后确认收入，因为在验收过程中，	满足

需满足条件	准则分析	结论
	客户通常会提出修改调整的新需求，致使工作量增加，在获取客户书面及邮件验收单后，客户已证明该阶段工作真正完成，因此直至验收完成工作的完工进度才能可靠确定。	
4.交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	<p>根据准则要求，此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。</p> <p>在公司获取书面或者邮件验收之前，说明所验收的工作尚未经过认可，仍需要不断修订，对于已经完成或者将要发生的成本仍不能可靠计量。在获取验收单之后，客户已经对所验收的工作予以认可，已经发生的成本已经确定，未来预计不会发生针对验收部分工作的成本。</p> <p>另外，公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算及报告制度（如工时系统及项目预算制度），能准确地提供每期发生的成本。</p>	满足

对发行人据此种依据确认的收入，满足企业会计准则规定的收入确认的条件。全部可获取客户书面或邮件验收单作为来自第三方的可靠依据。

## 2、合同加收款确认

需满足条件	准则分析	结论
1.收入的金额能够可靠计量	<p>根据准则要求，此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。</p> <p>对于合同中约定验收后支付项目款交易，公司以收到的项目款金额确认收入，收入金额能够可靠计量。</p>	满足
2.相关的经济利益很可能流入企业	<p>是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。</p> <p>对于此类交易，合同中通常约定验收后支付项目款。据此约定在收到项目款后，说明客户已经验收相关服务，公司获取收款权且已收到款项。</p>	满足
3.交易的完工进度能够可靠确定	<p>根据准则要求，此条是指交易的完工进度能够合理地估计。</p> <p>根据合同约定，公司收到全部项目款后，说明客户已经验收项目服务，无需再对工作成果进行修改调整，工作真正完成，至此完工进度才能可靠确定。</p>	满足
4.交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	<p>根据准则要求，此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。</p> <p>结合合同中对验收后付款的约定，客户支付项目款，说明已经对相关服务进行了实质验收，公司无需再对工作成果进行调整，已经发生的成本已经确定，未来预计不会发生成本。</p> <p>另外，公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算及报告制度（如工时系统及项目预算制度），能准确地提供每期发生的成本。</p>	满足

对发行人的此类收入确认依据，满足企业会计准则规定的收入确认的条件。因收入确认时点变更在 2017 年 12 月 30 日，此类验收方式集中在 2016 年度及 2017 年，全部可获取来自客户银行账户的入账凭证及双方签字盖章的服务合同，

合同中明确约定验收合格后收取项目款，作为确认收入的客观依据。同时关注验收后项目的成本是否有大额发生，以验证验收时点是否准确。

### 3、其他方式验收

需满足条件	准则分析	结论
1.收入的金额能够可靠计量	<p>根据准则要求，此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。</p> <p>公司与客户签订服务合同中通常约定，在供方按要求各阶段的交付物，经客户验收后，客户即按合同约定比例支付。经过与客户的沟通获取各种形式的验收，实质上已经获取了客户对工作成果的认可，在出于商业目的的交易中，根据公序良俗原则及良好的合作基础，公司所提供的服务已经客户验收。同时根据与客户多年的合作经验，其验收后工作成果即被应用于客户的生产经营中，客户从未恶意否定非书面形式的验收结果。</p> <p>按照双方达成一致的验收金额结算，符合收入金额能够可靠计量的条件。</p>	满足
2.相关的经济利益很可能流入企业	<p>是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。</p> <p>经过客户确认后，公司获得收款权。结合客户合作经验、信用背书等因素，为其客户主要为大型企业，世界 500 强等信誉及财务状况良好的公司，虽然回款较慢，但是无论通过何种验收方式进行验收，项目款最终都会足额支付。</p>	满足
3.交易的完工进度能够可靠确定	<p>根据准则要求，此条是指交易的完工进度能够合理地估计。</p> <p>客户证明该阶段工作已经完成，根据以往合作经验，尽管未收到来自客户的书面确认，但是工作成果往往已经在获得对方认可后被使用，后期极少进行调整，因此公司认为项目的完工进度能够可靠确定。</p>	满足
4.交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	<p>根据准则要求，此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。</p> <p>在客户对工作成果认可之前，仍需要不断修改，对于已经完成或者将要发生的成本仍不能可靠计量。在客户确认工作成果验收之后，虽未提供书面验收文件，但客户已经对所验收的工作予以认可，已经发生的成本已经确定，未来预计不会发生针对验收部分工作的成本。</p> <p>另外，公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算及报告制度（如工时系统及项目预算制度），能准确地提供每期发生的成本。</p>	满足

对发行人的此类收入确认依据，满足企业会计准则规定的收入确认的条件。因收入确认时点变更在 2017 年 12 月 30 日，此种验收方式集中在 2016 年度及 2017 年，全部可获取来自客户盖章的交易函证回函复印件作为补充验收单的替代文件。

(二) 说明对发行人报告期内收入确认内部控制制度及执行情况的核查程序、核查结论，发行人是否针对分阶段验收并确认收入建立内控制度及执行情况，发行人收入确认内控是否存在缺陷及整改情况

1、说明对发行人报告期内收入确认内部控制制度及执行情况的核查程序、核查结论

(1) 发行人报告期内收入确认内部控制制度

公司 2018 年修订了《财务工作手册》、《销售管理制度》，对项目合同审批及签订、销售合同管理、经销商验收与收入确认以及收入完整性等事项进行了严格的管理和控制。公司对收入相关内部控制的主要内容如下表所示：

控制点	内部控制要点	内部控制文档
报价确定与成本估计	在发现机会阶段，由销售人员根据客户的商机在 OMS 系统创建项目，系统自动生成项目代码。由研究人员提供项目大致预估的成本，并由项目经理考虑客户的预算、竞争对手等因素确定报价。报价标书由项目经理确认后批准，并提交法务人员盖章，电子版上传 OMS 系统。	项目预算收入、成本和报价的审批记录；系统中录入的项目预算、成本和报价的截图”。
客户信息录入	销售人员在系统中添加客户名称、税号等信息后，由财务部收入会计审核通过添加信息，检查客户名称、税号正确性，是否有重复添加等，确认无误后通过。同时，开票时需由销售人员获取客户的营业执照扫描件提供给财务。	添加客户名称、税号的审批记录； 发票开具审批记录。
项目合同审批与签订	合同审批完成，由销售人员在 OMS 系统中发起项目立项审批。由其在 OMS 系统录入项目金额、期限、收款等相关信息，并上传签字盖章版的合同扫描件、中标通知书或客户中标确认邮件至系统中。预算提交后分别经过项目经理、研究总监、部门负责人、财务经理、及财务总监审批通过；对于项目毛利率高于部门年度预算毛利率项目，审批至财务经理即可。	已盖章合同扫描件；系统中合同盖章申请及审批流程；系统中的上传用于审批的合同扫描件；重新进行合同审批的申请及后续处理记录
销售合同管理	销售人员将双方签字盖章的合同交至法务专员，法务专员在系统中查看并核对合同信息，进行归档操作。	合同归档审批记录； 合同台账。
客户验收与收入确认	在项目完成或取得阶段性结果后，经客户验收，销售人员取得客户验收确认记录，并上传至系统，在系统中记录收入确认的金额及时间，最终由财务部收入会计将销售人员确认的收入金额核对至验收单，并记录收入。 每月末，由信息技术部门提取系统收入数据，由财务部收入会计根据收入系统数据进行账务处理，并将对应项目的存货结转至成本。	项目验收确认记录； 存货结转计算及依据
收入完整性	在项目立项阶段，业务部门按照合同约定的内容在系统中设置项目阶段及各阶段的完成指标	收入核对记录及相关邮件

控制点	内部控制要点	内部控制文档
	<p>，每月末由收入会计比对各项目已入账收入与已达到的项目阶段，并核对项目阶段设置情况与项目合同的一致性。对于发现的未及时确认收入的项目，由收入会计邮件提醒业务人员及时进行系统中收入确认的操作，由业务人员回复邮件确认当月验收单已经全部上传且收入确认完毕或解释未进行收入确认的原因，保证收入入账的完整性与准确性。</p> <p>对于财务部门识别出的项目阶段设置与合同或业务实际情况不一致的，由财务部门收入会计上报财务经理及财务总监，并要求业务部门在系统中按照重新立项进行审批修改。</p>	
发票申请	<p>根据合同约定及项目进展情况，由销售人员提交发票申请，并输入开票金额，财务部收入会计确认开票金额无异常后开具发票。系统设置为总开票金额不能超过合同金额。</p>	发票申请及复核记录
项目收款认款	<p>每日，由出纳上传银行收款明细至 OMS 系统的认款界面，由销售人员提交项目认款申请，并关联对应的合同号，确认收款认领金额，由收入会计对认领金额进行核对。每月中及月末由收入会计邮件或电话通知销售进行认领，每月末前需将收入款项认款完毕。认款完成后，由收入会计进行入账。</p>	银行收款明细； 认款记录
应收账款对账	<p>每半年，由财务部通过邮件通知各项目人员与客户对应收账款余额进行对账，对于对账结果不一致的原因进行调查，对账面金额不正确的应收账款及时进行调整。</p>	应收账款对账单； 对差额进行调查的记录

(2) 针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

① 对相关制度及设计合理性的核查

查阅了公司《财务工作手册》、《销售管理制度》等，并参照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求，评估公司相关内部控制制度的设计合理性。

② 对收入相关内部控制执行有效性的核查

通过将收入相关内部控制制度及流程中规定的内部控制措施，核对至对内部控制执行的询问结果，并核对至穿行测试抽取的证据，验证公司相关内部控制已按照制度及流程执行；通过执行控制测试，根据相关内部控制测试点的发生频率抽取样本，核查相关内部控制执行在报告期内的一贯性，确保获取证据的充分性。

(3) 经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

2、发行人是否针对分阶段验收并确认收入建立内控制度及执行情况，发行人收入确认内控是否存在缺陷及整改情况

(1) 发行人报告期内对分阶段验收并确认收入的内部控制制度

控制点标题	控制点描述	所需材料
项目计划制定	项目方案、报价单等确定后，与客户签订正式版的销售合同，项目人员根据销售合同制作项目计划书，与项目经理沟通确认后，再与客户达成一致。项目计划书的主要内容需包含项目阶段、工作内容、时间计划等信息。	项目计划书
阶段验收及确认	项目完成计划中的某一阶段后，取得阶段性成果，项目人员将阶段性成果文件及根据报价单和项目计划书的内容计算的阶段验收金额提交项目经理审核，无误后再提交至客户确认。 在项目取得阶段性成果后，取得客户验收确认记录，并上传至 OMS 系统，在系统中记录收入确认的金额及时间。	报价单； 项目计划书； 验收确认单
客户验收与收入确认	验收记录由项目经理，一级部门负责人、财务部收入会计在 OMS 系统中进行审核确认。 每月由信息技术部门导出各项目记录收入数据 Excel，由财务部收入会计依据 Excel 表格中的收入数据进行入账；并由成本会计将对应项目的存货及存货暂估结转成本。	项目验收确认记录； 存货结转计算及依据
收入完整性	每月月末系统按照业务部门记录的项目阶段信息提示财务部进行收入确认，由收入会计比对各项目已入账收入与已达到的项目阶段，并核对项目阶段情况。对于发现的未及时确认收入的项目，由收入会计邮件提醒业务人员及时进行 OMS 系统中收入确认的操作，由业务人员回复邮件确认当月验收单已经全部上传且收入确认完毕或解释未进行收入确认的原因，保证收入入账的完整性与准确性。	收入核对记录及相关邮件

(2) 针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

① 对相关制度及设计合理性的核查

查阅了公司《财务工作手册》、《销售管理制度》等，并参照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求，评估公司相关内部控制制度的设计合理性。

## ② 对相关内部控制执行有效性的核查

通过将收入相关内部控制制度及流程中规定的内部控制措施，核对至对内部控制执行的询问结果，并核对至穿行测试抽取的证据，验证公司相关内部控制已按照制度及流程执行；通过执行控制测试，根据相关内部控制测试点的发生频率抽取样本，核查相关内部控制执行在报告期内的一贯性，确保获取证据的充分性。

(3) 经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。发行人针对分阶段验收并确认收入建立的内控制度设计合理且执行有效，相关内控已完成整改。

### (三) 说明对发行人报告期各期上述各种验收和确认形式的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论

上述各种验收和确认形式不同主要受公司与甲方的历史交易习惯影响，在整个报告期逐渐规范。保荐机构及申报会计师对各种不同的验收和确认形式均进行了客户信用检查、合同检查、函证及替代测试、期后回款检查，并关注了收入确认后项目成本的发生情况，在核查过程中，针对不同的验收和确认形式核查比例、核查信息及获取的核查证据有一定差异。

#### 1、核查方法—检查客户的信用情况

执行客户的信用检查程序，查询企业征信情况。

##### (1) 核查范围

发行人客户主要为大型知名企业及政府，保荐机构及会计师核查了除知名大型内资企业、政府、外企的其他所有客户。

##### (2) 核查比例

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
收入总额①	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
知名内资企业、外企、政府收入总额②	9,815.92	20,217.60	20,867.11	18,936.27

核查客户收入总额③	6,698.27	15,805.11	10,788.72	11,468.30
客商核查占收入比例④=③ /((①-②)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

### (3) 取得的核查证据

国家企业信用信息公示系统查询信息。

### (4) 核查结论

关注股东信息、高管信息，未关注到潜在关联方交易；关注成立日期、注册资本、经营范围，未关注到与公司的业务记录有重大异常信息。

## 2、核查方法—合同检查

检查合同情况，核查包括：客户信息、合同金额、项目内容、执行期间、付款条款、验收条款等的合同信息。

### (1) 核查范围及核查比例

选取当期收入确认金额大于等于当年执行重要性水平的项目，全部核查，当期确认收入金额小于当年重要性水平的项目使用非统计抽样随机选取样本进行核查，抽样参考可容忍错报金额、错报风险、样本总体等因素，结果详见下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
账面金额 (总体)	781	16,514.20	1,245	36,022.71	1,164	31,655.83	1,151	30,404.57
针对性测试	107	10,042.47	32	8,365.82	73	11,584.28	105	12,762.45
执行非统计抽 样数量及金额	487	5,758.60	777	21,588.56	505	12,056.19	442	8,639.88
测试总体	594	15,801.07	809	29,954.38	578	23,640.47	547	21,402.33
测试占比	—	95.68%	—	83.15%	—	74.68%	—	70.39%

### (2) 取得的核查证据

盖章版服务合同。

### (3) 核查结论

未发现异常合同及项目。



### 3、核查方法—函证程序及替代测试

向发行人客户寄发交易询证函，询证合同信息、验收金额、开票信息及收款信息。针对未回函项目执行替代测试，测试程序包括根据项目的不同情况检查项目合同信息、验收单信息、回款信息及部分项目的执行文件、期后回款情况等。

#### (1) 核查范围

2017 年及之前的所有报告期内项目合同，除合同金额小于 10 万且全部回款的项目，其他项目全部发函核查，因未发函部分金额均小于 10 万，且已全部回款，未进一步测试；

2018 年及之后的报告期项目当期收入确认金额大于 10 万元的项目，全部发函核查，其他项目使用非统计抽样选取样本进行核查，抽样参考可容忍错报金额、错报风险、样本总体等因素，结果详见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年	
	数量 <sup>注 1</sup>	金额	数量	金额
账面金额（总体）	1,098	16,514.20	1,384	36,022.71
针对性测试（10 万及以上）	348	15,002.61	659	32,726.97
针对性测试及非统计抽样测试总体金额	599	1,138.37	494	1,511.34
测试总体	947	16,140.98	1,153	34,238.30
测试金额占总体金额之比	不适用	97.74%	不适用	95.05%

注 1：总体数量包含同一客户的确认收入金额为 0 的项目。

#### (2) 核查比例

整体函证核查比例

单位：万元

发函情况	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收入总金额①	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
发函客户数量	412	493	917	917
发函金额②	16,140.98	34,238.30	29,533.24	27,564.11
发函占比③=②/①	97.74%	95.05%	93.29%	90.66%

回函可确认金额④	3,764.80	15,329.14	14,509.23	13,027.36
回函相符比例	23.32%	47.73%	49.13%	46.33%
未回函替代测试金额⑤	12,376.18	16,785.49	15,024.01	14,794.55
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	97.74%	95.05%	93.29%	90.66%

各种验收和确认方式的函证核查比例

①签章验收核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
签章验收收入总金额①	393.40	496.72	31.46	-
发函金额②	393.40	427.40	-	-
发函占比③=②/①	100.00%	86.04%	-	-
回函可确认金额④	-	-	-	-
回函相符比例	-	-	-	-
未回函替代测试金额⑤	393.40	427.40	-	-
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	100.00%	86.04%	-	-

②邮件验收核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
邮件验收收入总金额①	16,022.87	24,333.77	3,084.02	1,365.21
发函金额②	15,691.43	22,842.73	2,998.67	1,350.40
发函占比③=②/①	97.93%	93.87%	97.23%	98.91%
回函可确认金额④	3,764.80	6,247.74	528.95	-
回函相符比例	23.99%	27.35%	17.64%	-
未回函替代测试金额⑤	11,926.63	16,595.00	2,469.73	1,350.40
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	97.93%	93.87%	97.23%	98.91%

对于未回函项目全部执行替代测试。替代测试所取得的核查证据主要有：盖章版合同、客户验收单、历史回款信息、期后回款及其他执行文件记录等；

签章及邮件的验收方式各年未测试情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
邮件加签章确认收入总额	16,416.27	24,830.49	3,115.48	1,365.21

未测试金额	331.43	1,560.36	116.81	14.81
未测试项目数量	141	201	20	4
项目平均收入	2.35	7.76	5.84	3.70
未测试部分占签章及邮件确认收入比	2.02%	6.28%	3.75%	1.09%
未测试部分占总收入比	2.01%	4.33%	0.37%	0.05%

## ③合同加收款核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
合同加收款确认收入总金额①	97.92	992.31	14,560.07	16,012.00
发函金额②	56.14	768.26	12,554.28	13,186.35
发函占比③=②/①	57.33%	77.42%	86.22%	82.35%
回函可确认金额④	-	-	-	-
回函相符比例	-	-	-	-
未回函替代测试金额⑤	56.14	768.26	12,554.28	13,186.35
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	57.33%	77.42%	86.22%	82.35%

对于未回函项目全部执行替代测试。替代测试所取得的核查证据主要有：  
盖章版合同、历史回款信息、期后回款及其他执行文件记录等；

各年未测试情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
合同加收款确认收入总额	97.92	992.31	14,560.07	16,012.00
未测试金额	41.78	224.05	2,005.78	2,825.64
未测试项目数量	11	30	336	387
项目平均收入	3.81	7.47	5.97	7.30
未测试部分占合同加收款确认收入比	42.67%	22.58%	13.78%	17.65%
未测试部分占总收入比	0.25%	0.62%	6.34%	9.29%

## ④会面确认方式核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入总金额①	-	4,440.79	5,738.02	6,031.09
发函金额②	-	4,440.79	5,738.02	6,031.09

发函占比③=②/①	-	100%	100%	100%
回函可确认金额④	-	4,440.79	5,738.02	6,031.09
回函相符比例	-	100.00%	100.00%	100%
未回函替代测试金额⑤	-	-	-	-
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	-	100.00%	100.00%	100%

## ⑤电话确认方式核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入总金额①	-	5,376.53	8,011.44	6,996.27
发函金额②	-	5,376.53	8,011.44	6,996.27
发函占比③=②/①	-	100%	100%	100%
回函可确认金额④	-	5,376.53	8,011.44	6,996.27
回函相符比例	-	100.00%	100.00%	100%
未回函替代测试金额⑤	-	-	-	-
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	-	100.00%	100.00%	100%

## ⑥微信确认方式核查比例

单位：万元

发函情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入总金额①	-	382.59	230.82	-
发函金额②	-	382.59	230.82	-
发函占比③=②/①	-	100%	100%	-
回函可确认金额④	-	382.59	230.82	-
回函相符比例	-	100.00%	100.00%	-
未回函替代测试金额⑤	-	-	-	-
可确认收入占比⑥=(④+⑤)/①	-	100.00%	100.00%	-

## (3) 取得的核查证据

函证：发行人客户签字盖章的回函文件；

替代测试：签章版合同、验收文件、回款单、执行文件（部分项目）、期后回款（部分项目）。

## (4) 整体核查结论

通过执行上述收入核查程序，未发现公司账面记录的收入存在重大异常。

#### 4、核查方法—走访公司主要客户

对发行人主要客户进行走访。

##### (1) 核查范围

发行人主要客户。

##### (2) 核查比例

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
收入总额①	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
走访客户报告各期收入②	8,932.65	18,130.84	15,179.66	13,226.66
走访核查占收入比例③=②/①	54.09%	50.33%	47.95%	43.50%

##### (3) 取得的核查证据

客户访谈记录。

##### (4) 核查结论

走访客户真实存在，取得客商交易内容、交易规模、对账周期、结算方式等事项的确认，未发现重大异常。

#### 5、测试期后回款

对以上所有方式的验收和收入确认方式，进行期后回款测试。

#### 6、检查验收项目的期后成本发生情况

对以上所有方式的验收和收入确认方式，检查期后成本发生情况，关注是否有已验收结项项目尚有成本发生，核查比例 100%。

就核查结果而言，对于 2017 年之前的所有项目除合同额为 10 万以下且已全部收到项目款的项目未发函，其余项目全部发函，对未回函的项目全部执行替代程序，即检查盖章版合同及验收单，对于无法补获验收单的项目，以全部收款作为替代文件。未执行函证的项目已全部收款。

对于 2018 年及之后的项目，我们通过审计抽样进行函证，选取当期收入确认金额大于等于 10 万的全部项目执行函证程序，当期收入确认金额小于 10 万元的项目使用非统计抽样执行函证程序，对于未回函的项目全部执行替代测试，

即检查盖章版合同及验收单，对于无法补获验收单的项目，以全部收款作为替代文件。

通过各种方式核查结果如下：

单位：万元

核查情况	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入总金额①	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
核查金额②	16,140.98	34,238.30	29,533.24	27,564.11
核查金额占比③=②/①	97.74%	95.05%	93.29%	90.66%
核查未覆盖项目金额④	373.22	1,784.40	2,122.59	2,840.46
核查未覆盖项目数量⑤	152	231	356	391
核查未覆盖项目平均收入⑥=④/⑤	2.46	7.72	5.96	7.26
核查未覆盖收入占总收入比⑦=④/①	2.26%	4.95%	6.71%	9.34%

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人与收入相关的会计处理符合企业会计准则的相关规定，报告期各期收入真实、准确、完整。

### 3.3 补充披露内容

上述内容，已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十九）收入确认”处补充披露如下：

公司客户验收及确认的基本形式是客户的验收文件，具体表现为书面确认及电子邮件确认。考虑到对于 2016-2017 年度部分已经实际完成且全部收款但未获取验收单的项目，补充获取验收单的必要性较低，因此公司以约定“验收合格后收全款”的盖章版合同及完成工作后的回款单作为验收文件的替代确认方式。其他方式验收主要系公司业务人员通过会面、电话、微信等方式获取客户验收。各种验收方式的收入确认依据如下：

#### 1、书面及邮件验收

需满足条件	准则分析	结论
1. 收入的金额能够可靠计量	根据准则要求，此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。公司与客户签订服务合同中通常约定，在供方按要求各阶段的交付物后，经客户验收后，客户即按合同约定比例支付。若获取了	满足

需满足条件	准则分析	结论
	客户的书面或者邮件验收, 则说明公司所提供的服务已经客户验收, 客户需按合同约定支付项目款。结算金额为按照合同约定的具体服务金额或者单价乘以数量, 验收单上会明确列示验收金额, 包括协商调整金额。	
2. 相关的经济利益很可能流入企业	是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。获取书面及邮件验收单后, 公司获得收款权。结合其客户的信誉、以前的经验以及双方就结算方式和期限达成的合同或协议条款等因素, 从定性角度综合进行了判断, 认为其客户多为大型企业, 信誉及财务状况良好, 历史上极少出现实际坏账损失。	满足
3. 交易的完工进度能够可靠确定	根据准则要求, 此条是指交易的完工进度能够合理地估计。目前公司确定获取阶段性验收后确认收入, 因为在验收过程中, 客户通常会提出修改调整的新需求, 致使工作量增加, 在获取客户书面及邮件验收单后, 客户已证明该阶段工作真正完成, 因此直至验收完成工作的完工进度才能可靠确定。	满足
4. 交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	根据准则要求, 此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。 在公司获取书面或者邮件验收之前, 说明所验收的工作尚未经过认可, 仍需要不断修订, 对于已经完成或者将要发生的成本仍不能可靠计量。在获取验收单之后, 客户已经对所验收的工作予以认可, 已经发生的成本已经确定, 未来预计不会发生针对验收部分工作的成本。 另外, 公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算及报告制度(如工时系统及项目预算制度), 能准确地提供每期发生的成本。	满足

对发行人据此种依据确认的收入, 满足企业会计准则规定的收入确认的条件。全部可获取客户书面或邮件验收单作为来自第三方的可靠依据。

## 2、合同加收款确认

需满足条件	准则分析	结论
1. 收入的金额能够可靠计量	根据准则要求, 此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。对于合同中约定验收后支付项目款交易, 公司以收到的项目款金额确认收入, 收入金额能够可靠计量。	满足
2. 相关的经济利益很可能流入企业	是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。对于此类交易, 合同中通常约定验收后支付项目款。据此约定在收到项目款后, 说明客户已经验收相关服务, 公司获取收款权且已收到款项。	满足
3. 交易的完工进度能够可靠确定	根据准则要求, 此条是指交易的完工进度能够合理地估计。根据合同约定, 公司收到全部项目款后, 说明客户已经验收项目服务, 无需再对工作成果进行修改调整, 工作真正完成, 至此完工进度才能可靠确定。	满足
4. 交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	根据准则要求, 此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。 结合合同中对验收后付款的约定, 客户支付项目款, 说明已经对相关服务进行了实质验收, 公司无需再对工作成果进行调整, 已经发生的成本已经确定, 未来预计不会发生成本。 另外, 公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算	满足

	及报告制度（如工时系统及项目预算制度），能准确地提供每期发生的成本。	
--	------------------------------------	--

对发行人的此类收入确认依据，满足企业会计准则规定的收入确认的条件。因收入确认时点变更在 2017 年 12 月 30 日，此类验收方式集中在 2016 年度及 2017 年，全部可获取来自客户银行账户的入账凭证及双方签字盖章的服务合同，合同中明确约定验收合格后收取项目款，作为确认收入的客观依据。同时关注验收后项目的成本是否有大额发生，以验证验收时点是否准确。

### 3、其他方式验收

需满足条件	准则分析	结论
1. 收入的金额能够可靠计量	根据准则要求，此条是指提供劳务收入的总额能够合理地估计。公司与客户签订服务合同中通常约定，在供方按要求各阶段的交付物后，经客户验收后，客户即按合同约定比例支付。经过与客户的沟通获取各种形式的验收，实质上已经获取了客户对工作成果的认可，在出于商业目的的交易中，根据公序良俗原则及良好的合作基础，公司所提供的服务已经客户验收。同时根据与客户多年的合作经验，其验收后工作成果即被应用于客户的生产经营中，客户从未恶意否定非书面形式的验收结果。按照双方达成一致的验收金额结算，符合收入金额能够可靠计量的条件。	满足
2. 相关的经济利益很可能流入企业	是指提供劳务收入总额收回的可能性大于不能收回的可能性。经过客户确认后，公司获得收款权。结合客户合作经验、信用背书等因素，为其客户主要为大型企业，世界 500 强等信誉及财务状况良好的公司，虽然回款较慢，但是无论通过何种验收方式进行验收，项目款最终都会足额支付。	满足
3. 交易的完工进度能够可靠确定	根据准则要求，此条是指交易的完工进度能够合理地估计。客户证明该阶段工作已经完成，根据以往合作经验，尽管未收到来自客户的书面确认，但是工作成果往往已经在获得对方认可后被使用，后期极少进行调整，因此公司认为项目的完工进度能够可靠确定。	满足
4. 交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量	根据准则要求，此条是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。 在客户对工作成果认可之前，仍需要不断修改，对于已经完成或者将要发生的成本仍不能可靠计量。在客户确认工作成果验收之后，虽未提供书面验收文件，但客户已经对所验收的工作予以认可，已经发生的成本已经确定，未来预计不会发生针对验收部分工作的成本。 另外，公司已经建立了良好的内部项目成本核算制度和财务预算及报告制度（如工时系统及项目预算制度），能准确地提供每期发生的成本。	满足

对发行人的此类收入确认依据，满足企业会计准则规定的收入确认的条件。因收入确认时点变更在 2017 年 12 月 30 日，此种验收方式集中在 2016 年度及



2017 年，全部可获取来自客户盖章的交易函证回函复印件作为补充验收单的替代文件。

#### 问题 4：关于数据采集

根据回复材料，一般情况下公司在客户验收确认收入，并收到账款后，统一由公司账户直接付款给信息采集人员，并代扣个人所得税。相关的劳务费定价标准因客户需求的信息采集内容不同而差异较大。公司在报告期各期劳务费发生情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
人次（人）	987	3338	3901	3845
劳务费成本（万元）	491.83	1,064.63	1,240.27	1,393.60
数据采集成本（万元）	709.13	2,088.76	2,439.56	3,063.75
占比	69.36%	50.97%	50.84%	45.49%

公司 2016 年至 2018 年较多依靠外包劳务人员进行基础样本采集，不同项目自行安排劳务人员，对劳务人员的专业度要求较低，所需人员数量较多，劳务人员按采集次数计费；2018 年开始采用非全日制兼职的形式外包劳务采集数据，改为按服务时间计费，且传统的数据采集更多地向供应商采购，所需劳务人员大幅度减少。非全日制人员签订固定时薪兼职合同（部分会根据项目执行内容不用调整时薪），每月按填写的工时按月发薪。

请发行人说明：（1）按照数据采集途径、数据类别等口径划分的数据采集信息（数据采集劳务费成本及对应的人次、数据采集成本）；（2）在由劳务外包人员采集数据方式下，与外包人员签署采购劳务合同的比例及未全部签署的原因，数据交付方式及验收人员、验收方式及其可验证性；（3）报告期各期代扣的信息采集人员个人所得税金额及其与劳务费成本的匹配性及差异原因；（4）报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因；（5）2018 年开始采用非全日制兼职形式外包劳务采集数据后的报告期各期服务时间数据，公司对非全日制人员制定的固定时薪标准、是否公允，有无可比市场价格，及其与同行业可比公司的差异情况；（6）在向供应商采购数据的数据采集方式下，主要的交易对手方、交易金额、计价方式、单位采购价格，主要交易对手在报告期内是否发生重大变化，与不同交易对手的采购单价是否存在重大差异及原因；

(7) 报告期各期“数据采集成本”与“涉及到自行采集数据的项目数量”比值持续下降的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对报告期各期劳务费中人次、劳务费成本的完整性和金额准确性的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

#### 4.1 发行人回复

(一) 按照数据采集途径、数据类别等口径划分的数据采集信息（数据采集劳务费成本及对应的人次、数据采集成本）

##### 1、按照数据采集途径划分的数据采集成本

报告期内，公司数据采集途径分为自有人员采集与外包劳务人员采集两种途径，自有人员采集发生的费用包括人工成本、差旅费和其他费用，具体明细如下：

数据采集途径	采集途径	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%
自有人员采集	人工成本	89.39	12.61	393.41	18.83	515.03	21.11	593.77	19.38
	差旅费	11.05	1.56	33.57	1.61	57.94	2.37	110.46	3.61
	其他费用	116.87	16.48	597.14	28.59	626.32	25.67	965.92	31.53
	小计	<b>217.31</b>	<b>30.64</b>	<b>1024.12</b>	<b>49.03</b>	<b>1199.29</b>	<b>49.16</b>	<b>1670.15</b>	<b>54.51</b>
外包劳务人员采集	外包劳务	491.83	69.36	1,064.63	50.97	1,240.27	50.84	1,393.60	45.49
总计		<b>709.14</b>	<b>100.00</b>	<b>2,088.75</b>	<b>100.00</b>	<b>2,439.56</b>	<b>100.00</b>	<b>3,063.75</b>	<b>100.00</b>

自有人员采集途径下，其他费用主要为办公费、翻译费、通讯费等。

2、按照数据类别划分数据采集信息（数据采集劳务费成本及对应的人次、数据采集成本）

报告期内，公司按照数据采集途径划分的数据采集成本情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
人数(人)	987	3,338	3,901	3,845
人次(人)	1,495	14,635	15,746	18,103
其中：客户满意度调查	35	1,722	1,865	1,405

渠道监测/暗访	974	8,787	6,085	5,705
车展/座谈会/深访	224	2,694	6,674	8,436
驻地调查	34	119	238	199
其他	228	1,313	884	2,358
<b>劳务费成本(万元)</b>	<b>491.83</b>	<b>1,064.63</b>	<b>1,240.27</b>	<b>1,393.60</b>
其中：客户满意度调查	39.69	136.09	148.07	110.85
渠道监测/暗访	223.04	601.00	483.53	391.94
车展/座谈会/深访	75.17	213.05	521.86	673.20
驻地调查	34.72	11.09	18.86	16.93
其他	119.21	103.40	67.95	200.68
<b>数据采集成本(万元)</b>	<b>709.13</b>	<b>2,088.76</b>	<b>2,439.56</b>	<b>3,063.75</b>
其中：客户满意度调查	56.62	318.41	231.07	228.02
渠道监测/暗访	243.12	738.70	681.59	570.71
车展/座谈会/深访	233.93	746.33	1,234.86	1,552.58
驻地调查	34.72	16.70	27.66	32.50
其他	140.74	268.62	264.38	679.94

2016 年数据采集成本中，其他类别金额较大，主要是原合并范围内子公司慧思拓和上海慧骋发生的采集成本，金额为 309.93 万元。

(二) 在由劳务外包人员采集数据方式下，与外包人员签署采购劳务合同的比例及未全部签署的原因，数据交付方式及验收人员、验收方式及其可验证性

1、在由劳务外包人员采集数据方式下，与外包人员签署采购劳务合同的比例及未全部签署的原因

报告期各期，公司在由劳务外包人员采集数据方式下，与外包人员签署采购劳务合同的采集成本占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
签署合同的劳务外包人员采集成本	448.45	329.74	49.71	23.32
劳务外包人员采集成本	491.83	1,064.63	1,240.27	1,393.60
占比 (%)	91.18	30.97	4.01	1.67

受公司数据采集内容较为分散、数据采集范围较大、数据采集人数较多等因素影响，按照行业通常做法，主要以口头约定方式执行数据采集活动，该种采购方式下公司与外包劳务人员签署劳动合同的比例较低。

2016 年度、2017 年度公司按照行业通行做法进行劳务外包采集，签署合同的劳务外包采集成本金额较小；公司从 2018 年开始逐步采用非全日制兼职的形式进行外包劳务采集数据。

## 2、在由劳务外包人员采集数据方式下，数据交付方式及验收人员、验收方式及其可验证性

劳务外包人员采集数据方式下，数据交付方式、验收方式如下：

项目	交付方式	验收方式
客户满意度调查	直接在数据采集系统（wincati）中填写数据	wincati 系统中会预设数据检查条件，所有不符合的数据均无法录入，例如字段类型（数字还是文字，数字取值范围等），所以通过这种方式直接对数据进行验收。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。
渠道监测/暗访	直接在数据采集系统（MSP）中上传数据（照片、录音、录像等）	MSP 或 HiSolution 系统中会预设数据检查条件，所有不符合的数据均无法录入，例如字段类型（如文件类型、大小、时长），所以通过这种方式直接对数据进行验收。同时，通过人工的方式，对照片、视频、音频的内容进行核对，检查是否符合项目要求。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。
	通过邮件、微信、qq 或网盘等方式发送	通过人工的方式对文件个数、大小、类型、时长等进行核对，检查是否符合项目要求。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。
车展/座谈会/深访	记录在纸质问卷上，把纸质问卷扫描后通过邮件、微信、qq 或网盘等方式发送；或把纸质问卷的内容输入到电子版问卷中，直接提交电子版问卷	人工检查问卷中的题目是否全部回答，每个题目的结果是否符合问卷设定的要求（例如数据类型、取值范围等）。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。
	直接在数据采集系统（HiSolution）中填写数据	系统中会预设数据检查条件，所有不符合的数据均无法录入，例如字段类型（数字还是文字，数字取值范围等），所以通过这种方式直接对数据进行验收。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。

项目	交付方式	验收方式
驻地调查	记录在纸质问卷上，把纸质问卷扫描后通过邮件、微信、qq或网盘等方式发过来；或把纸质问卷的内容输入到电子版问卷中，直接提交电子版问卷	人工检查问卷中的题目是否全部回答，每个题目的结果是否符合问卷设定的要求（例如数据类型、取值范围等）。此外，还会根据与劳务人员签订的合同，人工统计劳务人员提交的有效样本数量是否符合约定，对样本量进行验收。

上述不同类别的数据采集项目验收人员均为项目组中负责数据核查的相关工作人员，包括项目督导/QC人员/研究人员，以及数据处理DP技术人员。

在数据可验证性方面，公司通过多重验收方式予以保证，主要包括：

(1) 自动化验证，针对数据格式比较规范的业务内容。通过DP人员编写的程序分析公司所获取的数据的合理性和规范性，检验是否存在逻辑问题；

(2) 不便进行自动化验证的，使用人工抽样检验：根据客户要求抽样检验比例，由业务督导或QC人员随机抽取数据，实现人工双验；

(3) 部分项目，客户还会对采集数据进行进一步验收。

(三) 报告期各期代扣的信息采集人员个人所得税金额及其与劳务费成本的匹配性及差异原因

报告期各期，公司代扣的信息采集人员个人所得税情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
各期发生的劳务费①=③-②+④	484.78	1,172.34	1,267.14	1,362.59
期初存货-劳务费②	184.94	77.23	50.36	81.37
期末存货-劳务费③	177.89	184.94	77.23	50.36
本期结转成本-劳务费④	491.83	1,064.63	1,240.27	1,393.60
申报个人所得税对应劳务费	591.09	1,258.38	768.47	96.40
申报的个人所得税金额	9.06	14.86	0.03	-

报告期内，公司存在外聘劳务的情况，各期金额分别为1,362.59万元、1,267.14万元、1,172.34万元和484.78万元，外包劳务的月薪酬大部分不超过800元/月，故需交个人所得税金额较低。

另外，报告期初（2016 年上半年），允许劳务人员报销在劳务过程中发生的差旅费，基于管理便利的角度，采取了由具体对接的业务人员集中收取和报销劳务人员的差旅费并代为支付给劳务人员的方式，相关差旅费统一计入劳务成本，总共涉及劳务费金额 902.06 万元。

上述事项造成 2016 年劳务费应缴纳与实缴个人所得税之间的差异约 25.98 万元。2016 年下半年，公司不再允许劳务人员报销差旅费，改为全部向劳务人员直接支付劳务费，并按规定缴纳个人所得税。

就上述行为，发行人已于 2016 年内进行了规范，未因该等事项受到相关部门处罚，实际控制人已就上述事项出具了相关承诺，“如慧辰资讯及其控股子公司在任何时候被要求补缴相关税款，或因此受到任何行政处罚，本人承诺将无条件承担所有应补缴税款及罚款等相关费用，确保慧辰资讯、慧辰资讯控股子公司及慧辰资讯中小股东利益不会因此遭受任何经济损失。”

（四）报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因

1、报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因

报告期内，公司数据采购和劳务外包的信息采集内容主要包括客户满意度调查、渠道监测/暗访、座谈会/深访/车展、驻地调查等四类：

项目类型	具体采集模式
客户满意度调查	通过电话访谈的形式对移动、汽车等领域客户进行访谈。访谈的客户名单由客户提供，电话访谈对成功率、问卷访谈内容、方言、地域等有不同的要求。交付成果通常为EXCEL版本的数据。
渠道监测/暗访	主要是通过录像、录音等形式进行到店调研。供应商交付成果为录音、录像、照片等。
车展/座谈会/深访	主要通过车展、召开座谈会形式进行市场调研。客户提供希望被调研对象的特征表述，公司即按照客户的要求邀请符合用户画像的人员前来进行体验和调研。交付成果为问卷、数据等。
驻地调查	应客户要求，公司委派一部分供应商的人前往客户处进行调研、收集数据和简单数据分析。供应商交付给公司数据成果，公司提供分析报告给客户。

（1）信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平

公司对客户满意度调查、渠道监测、暗访、车展、座谈会、深访和驻地调查依据不同的渗透率（渗透率指在被调查的对象中，使用者的比例，也指消费者占有率）、级别来制定标准定价，同时在同一渗透率、同一级别存在不同的访问时长，其标准定价也会略有不同。

报告期内，公司对供应商进行数据采购的样本单价水平如下：

项目类型	访问类型	标准单价（含税）
客户满意度调查	有名单的CATI	10-60元
渠道监测/暗访	明访	80-300元
	暗访	120-350元
车展、座谈会、深访	车展	5-30万元
	座谈会	3000-8000元
	深访	1200-3000元
驻地调查	驻场	300-500元

公司与服务商及外包劳务人员合作时，会根据每个项目需求进行采购，采购价格依照上表中列示的标准单价为基础确定，采购总价为单价乘以样本量，但采购单价会受一些变量因素影响调整最终采购价格。

## （2）报告期内信息采集价格影响因素

报告期内，信息采集价格在上述标准定价的基础上，主要受以下因素影响：

采购类型	样本单价影响因素
客户满意度调查	1、BToB和BToC成本差异较大； 2、考虑配额的繁简程度，如性别年龄及交叉项的数量； 3、访问长度会影响拒访率； 4、受众群体的渗透率； 5、对访问语言的要求。
渠道监测/暗访	1、根据该城市以往项目量，考虑资源是否成熟或临时组建； 2、偏远地区会增加差旅成本； 3、方式方法对成本的影响较大，如明访暗访或单人还是双人进店； 4、特殊项目对进店人员的素质要求不同，如固定及流动资产的下限，进店需佩戴的服饰或开的车辆等。
车展	1、车展对场地要求较高，需能放置足够数量的展车，并能满足动态车展和静态车展的需求； 2、不同项目对展车的要求不同，需根据客户要求筹措或租赁车辆； 3、参加活动的受众群体不同，受众群体的渗透率会影响招募成本； 4、执行城市直接影响差旅成本。
座谈会/深访	1、BToB和BToC成本差异较大； 2、考虑配额的繁简程度；



采购类型	样本单价影响因素
	3、受众群体的渗透率； 4、对场地的要求； 5、访问长度及人数要求。
驻地调查	1、根据该城市以往项目量，考虑当地资源是否可以完成； 2、客户对驻场人员数据分析的深度和要求不同； 3、要考虑产出结果类型和工作量。

由于受上述原因影响，公司向供应商采购数据以及雇佣外包劳务进行数据采集，均以公司制定的定价标准为基础，结合上述各主要信息采集内容的影响因素，确定数据采集及劳务费价格。

## 2、与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因

公司通过向部分供应商询价来获取供应商提供给同行业可比公司的服务价格，经比较公司的采购标准定价与供应商对外报价的差异情况如下：

项目类型	访问类型	差异情况及原因
客户满意度调查	有名单的CATI	无显著差异
渠道监测/暗访	明访	供应商济南人和市场信息资讯有限公司对明访报价与公司采购定价标准差异较大，系该供应商专做汽车类的神秘客项目，执行要求高，因此样本单价较公司定价高。
	暗访	无显著差异
车展、座谈会、深访	车展	供应商对于车展类的报价与公司采购定价标准差异较大，系供应商的报价为单个样本费用，公司的车展采购定价为整体打包定价，因此存在差异。
	座谈会	无显著差异
	深访	无显著差异
驻地调查	驻场	无显著差异

综上，公司的数据采集采购定价标准、价格水平与同行业可比公司及数据采集市场可比，无重大异常。

（五）2018年开始采用非全日制兼职形式外包劳务采集数据后的报告期各期服务时间数据，公司对非全日制人员制定的固定时薪标准、是否公允，有无可比市场价格，及其与同行业可比公司的差异情况

### 1、2018年开始采用非全日制兼职形式外包劳务采集数据后的报告期各期服务时间数据

2018年及2019年1-6月采用非全日制兼职形式外包劳务采集数据后的服务时间分别为27,673.31小时和23,874.86小时。

## 2、公司对非全日制人员制定的固定时薪标准是否公允，有无可比市场价格，及其与同行业可比公司的差异情况

公司对非全日制人员兼职形式外包劳务的定价标准详见本问题之“（四）报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”之“1、报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因”之答复内容。

公司按照上述劳务费定价标准，根据单价\*实际样本量计算采购总额，同时考虑劳务人员实际工作内容和需要执行的时长，换算成的固定时薪标准如下：

薪酬范围	工作内容及人员资质
小于 80 元/小时	执行支持类工作：收集访问样本、文件归档、填写问卷、驻点；比如接通率>30%的 Cati 类工作；以及驻地调查督导类工作；
介于 80-150 元/小时	项目执行类工作：收集访问样本、明访；比如接通率<30%的 Cati 类工作；驻地调查督导及报告类工作；一二线城市并且高渗透率的明访类工作；
介于 150-250 元/小时	项目执行类工作：基础数据统计分析、样本审核、明访、暗访；一二线城市低渗透率的明访工作；非一二线城市的明访类工作；一二线城市的暗访类工作；以专科及以上具备相关经验的人员为主；
大于 250 元/小时	项目难度大、时间紧急的项目执行类工作：基础数据统计分析、暗访；非一二线城市的暗访类工作；座谈会以及深访类工作；以专科及以上具备相关经验的人员为主；

公司从2018年8月开始采用非全日制兼职形式外包劳务采集数据，相关的劳务成本计入劳务费核算，对非全日制人员制定的固定时薪标准的可比市场价格，及其与同行业可比公司的差异情况已在“问题4：关于数据采集”之“（四）报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”之“2、与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”中进行答复。

(六) 在向供应商采购数据的数据采集方式下, 主要的交易对手方、交易金额、计价方式、单位采购价格, 主要交易对手在报告期内是否发生重大变化, 与不同交易对手的采购单价是否存在重大差异及原因

1、在向供应商采购数据的数据采集方式下, 主要的交易对手方、交易金额、计价方式、单位采购价格, 主要交易对手在报告期内是否发生重大变化

公司向供应商采购数据的数据采集方式下, 公司主要交易对手的计价方式按照公司采购定价原则执行, 具体详见“问题 4: 关于数据采集”之“(四) 报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因, 与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”之“1、报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因”之答复内容。

报告期各期公司的主要交易对手方、交易金额情况如下:

序号	供应商名称	2019年1-6月交易金额(万元)	2018年交易金额(万元)	2017年交易金额(万元)	2016年交易金额(万元)
1	武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司	310.70	411.42	759.70	487.31
2	湖北英奥资讯有限公司	279.24	1,457.54	292.38	89.45
3	武汉英瑞管理咨询有限公司	248.56	569.86	571.64	497.26
4	襄阳开迪企业管理咨询有限公司	198.56	-	-	-
5	武汉万里阳光整合广告有限公司	567.87	-	-	-
6	武汉深测广告传播有限公司	517.36	58.24	-	-
7	重庆众合共赢科技有限公司	283.45	418.44	8.45	-
8	海南众合天下科技有限公司	226.92	-	-	-
9	成都精益准商务信息咨询有限公司	243.53	54.00	391.69	209.21
10	成都精而准商务信息咨询有限公司	116.28	155.63	73.15	25.80
11	成都精准信息咨询有限公司	-	3.33	-	5.61
12	北京瑞索咨询股份有限公司	86.11	571.73	171	68.07
13	北京泰鼎益和企业企业管理咨询有限公司	-	66.00	339.03	50.06
14	济南人和市场信息资讯有限公司	-	47.49	225.46	246.73

公司与主要交易对手的采购单价符合公司的采购定价机制，公司的主要交易对手在报告期内未发生重大变化。

## 2、不同交易对手的采购单价是否存在重大差异及原因

公司与不同交易对手的采购的定价均按照定价标准执行，存在的差异及原因已在“问题 4：关于数据采集”之“（四）报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”之“1、报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因”中进行答复。

### （七）报告期各期“数据采集成本”与“涉及到自行采集数据的项目数量”比值持续下降的原因及合理性

报告期各期“数据采集成本”与“涉及到自行采集数据的项目数量”情况如下：

项目	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
数据采集成本（万元）	709.13	2,088.76	2,439.56	3,063.75
涉及到自行采集数据的项目数量（个）	177	383	394	453
数据采集成本与涉及到自行采集数据项目数量的比值	4.01	5.45	6.19	6.76

报告期内，公司数据采集成本与涉及到自行采集数据项目数量的比值逐年下降，主要由于公司报告期逐步更多使用信息采购方式执行数据采集工作，因此，单个涉及到自行采集数据的项目的数据采集成本降低。

## 4.2 保荐机构、申报会计师核查内容

（一）说明对报告期各期劳务费中人次、劳务费成本的完整性和金额准确性的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

1、对报告期各期劳务费中人次、劳务费成本的完整性和金额准确性的核查方法：

（1）访谈发行人业务负责人，了解向个人采购劳务的具体情况；

（2）核查代付劳务费的款项支付明细，审批过程、付款记录、项目执行记录等；

(3) 执行不可预期程序给报告期内的支付劳务费的人员打电话核实，共进行 2 次电话核实，第一次选取 2018 年及之前的劳务费样本 40 个，19 个样本未接通，21 个样本接通，接通样本中有 17 人表示参与工作且收到劳务金额与账载记录一致，其余 4 人表示参与工作，但具体劳务费金额记不清；第二次选取 2019 年 1-6 月发生的劳务费样本 16 个，2 个样本未接通，14 个样本接通并表示参与工作，收到的劳务费与账载记录基本一致；

(4) 获取发行人涉及劳务费的项目明细及参与人数明细；

(5) 获取营业收入及成本明细表，对报告期内主要客户、主要项目的收入、成本构成及毛利率变动情况执行分析及复核程序，检查收入确认是否正确、成本结转是否完整；

(6) 核查了公司实际控制人和董监高（不包含外部董事和独立董事）个人资金账户的往来情况，对公司实际控制人和董监高报告期内取得的分红、薪金和其他大额收支等进行了重点核查，并取得了相关的银行对账单和相关凭证。经核查，未发现异常交易事项。公司实际控制人及其董监高（不包含外部董事和独立董事）不存在将资金用于公司承担劳务费用或进行自我交易的情形。

## 2、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论

### (1) 核查范围、核查比例

报告期各期核查比例情况如下：

单位：万元

年度	劳务费发生额	核查金额	核查比例
2016 年度	1,362.59	414.44	30.42%
2017 年度	1,267.14	599.54	47.31%
2018 年度	1,172.34	892.25	76.11%
2019 年 1-6 月	484.78	484.78	100.00%

由于客户自 2018 年下半年由劳务形式改为非全日制用工形式，财务做账依据也由之前的每笔单独支付改为银行卡统一结算，核查方法由原来的使用审计抽样进行实质性测试改为全部核查。因此各年核查比例有一定差异。

选取劳务费发生额大于 4 万元的记账凭证全部核查，发生额小于 4 万元的记账凭证，使用非统计抽样随机选取样本进行核查，抽样参考可容忍错报金额、错报风险、样本总体等因素，各年结果详见下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
账面金额（总体）	546	484.78	1,698	1,172.34	2,002	1,267.14	2,059	1,362.59
针对性测试（4万及以上）	-	-	36	218.37	38	238.38	31	194.06
执行非统计抽样数量及金额	540	484.78	93	673.88	155	361.17	85	220.39
测试总体	540	484.78	129	892.25	193	599.54	116	414.44
测试占比	—	100.00%	—	76.11%	—	47.31%	—	30.42%

## （2）取得的核查证据、核查结论

获取公司支付劳务费的款项明细，同时对测试的样本检查了审批单、付款单、项目执行记录等。

综上，保荐机构、申报会计师认为报告期各期公司的劳务费中人次、劳务费成本完整，金额准确。

## （二）保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）与相关人员访谈了解公司的数据采集途径及数据类别，获取公司按照数据采集途径及数据类别口径划分的数据采集信息明细表；

（2）与相关人员访谈了解与外包人员签署采购劳务合同情况，若未签署了解原因，同时了解外包人员数据交付方式、公司的验收人员、验收方式等；

（3）获取报告期各期代扣信息采集人员个人所得税情况，并与劳务费成本匹配情况进行分析及复核；

（4）与相关人员访谈了解报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因；获取公司的主要供应商采购报价单，与公司采购价格进行分析及复核；

(5) 获取公司对非全日制人员制定的固定时薪标准，检查非全日制人员与公司签署的合同，同时将时薪和工时情况的计算结果与支付结果进行核对；

(6) 获取公司报告期内主要供应商的交易情况、计价方式、单位采购价格，分析比较主要供应商在报告期内变动情况、不同供应商之间的采购单价差异情况；

(7) 获取报告期各期“数据采集成本”、“涉及到自行采集数据的项目数量”情况，并对其比值持续下降的原因进行分析及复核。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 公司按照数据采集途径、数据类别等口径划分的数据采集信息与实际情况相符；

(2) 公司从 2018 年开始逐步采用非全日制兼职的形式进行外包劳务采集数据。劳务外包人员数据交付方式及验收人员、验收方式与实际相符，可验证；

(3) 报告期各期代扣的信息采集人员个人所得税金额与劳务费成本相匹配；

(4) 报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平与实际情况相符，与同行业可比公司及数据采集市场一致；

(5) 公司对非全日制人员制定的固定时薪标准公允，与同行业可比公司一致；

(6) 在向供应商采购数据的数据采集方式下，主要供应商交易金额、计价方式、单位采购价格与实际情况相符，主要供应商在报告期内未发生重大变化，与不同供应商的采购单价不存在重大差异；

(7) 报告期各期“数据采集成本”与“涉及到自行采集数据的项目数量”比值持续下降的原因合理。

### 问题 5：关于采购、采集数据量级

根据回复材料，发行人报告期各期数据采购成本主要分为大数据采集成本和市场调研采集成本，其中大数据采集成本所占比例分别为 0.89%、6.23%、5.02%、3.93%，主要为向慧思拓采购舆论监测的成本。公司采购的数据类型主要包括结构化数据以及文本、语音、视频等复杂的非结构化数据。此外，公司采集数据的量级随数据类型而变化，最大可达百亿条级别。公司数据来源、数据类型、数据量级等信息具体如下表所示。

数据来源	数据类型	数据量级
客户提供数据	结构化（如会员交易行为数据）和非结构化数据（如用户投诉文本化数据）	千万-百亿级别
	主要为结构化数据（设备信息与运行状态、故障信号数据信息等）	亿-百亿级别
公司向供应商采集数据	结构化和非结构化数据（包括文本、语音、视频等）	百万级记录/年
	结构化和非结构化数据（文本）	千万级记录/年
公司自行采集数据	结构化和非结构化数据（文本、语音、视频等）	十万级记录/年

请发行人：（1）说明报告期各期向慧思拓采购的舆论检测数据的具体类型、量级、交付方式、发行人采购该数据的具体用途、慧思拓从何种渠道获取该数据；（2）列表说明各个数据来源下报告期各期结构化数据、文本、语音、视频等数据所对应的合同项目数量、单个项目所涉及数据的平均量级、数据分析方式、所使用的具体分析软件，以及主要合同项目名称、客户名称、产品或服务的具体内容、产品或服务交付方式、涉及的数据量级、数据交付方式、数据采集方式或数据供应商、数据采集或采购成本；（3）明确说明采集的数据达到百亿条级别的数据所对应的具体合同项目、客户名称、产品或服务的具体内容、交付方式、合同金额、数据采集方式或供应商名称、数据采集成本或采购成本、数据交付方式、数据分析方式、所使用的具体分析软件；（4）结合发行人在数据分析过程中使用的具体硬件、软件及其运算能力，说明发行人报告期各期数据处理能力（单位时间内处理的数据量）及其与同行业可比公司的比较情况，进一步说明发行人技术先进性以及是否具有大数据处理能力；（5）报告期各期使用客户提供的样本数据构建模型后将模型部署到客户真实的生产环境中运行的合同项目数量、金额、占比、主要客户名称；（6）报告期各期采购的各主要数据类型所对应的供应商数量及变化原因；（7）发行人将自身业务归类为大数



据的依据及充分性，招股说明书、预计市值分析报告等申报材料中所同行业可比公司选取的合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对报告期各期数据供应商及采购记录完整性、金额准确性的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论。

## 5.1 发行人回复

（一）说明报告期各期向慧思拓采购的舆论检测数据的具体类型、量级、交付方式、发行人采购该数据的具体用途、慧思拓从何种渠道获取该数据

慧思拓具有多年媒体监测经验，业务覆盖广电、报纸、杂志、网络新闻、博客、论坛、微博、微信、视频等全媒体，融合了市场研究、网络搜索和非结构化数据处理等方面的优势资源，结合了先进的舆情监测系统和专业化服务团队，为客户提供舆情监测、危机预警、媒体研究、网络口碑研究、营销效果评估五大产品线的综合分析服务与决策建议，重点覆盖汽车、ICT、快消等行业。

报告期内，公司向慧思拓采购的舆论监测数据，数据来源包括各大新闻网站（如新浪新闻、网易新闻等）、行业网站（如汽车之家等）、社交媒体（如微博与微信公众号等），以及线下媒体（如报纸、杂志等）的与客户业务相关的网络或平面媒体信息。数据内容包括信息网页的标题、栏目、正文、发布时间、浏览量与转发量等，数据类型主要为网页信息、文本，含有少量的图片。慧思拓的数据按来源与用途可以分为以下两类：

1、与企业经营相关的新闻、产品、活动与广告软文类信息。该类数据是慧思拓数据采集的主要部分。此类信息通常用于企业自身业务运营与宣传，并通过广告公司在线上媒体进行发布。慧思拓获取相关数据，是帮助客户进行媒体与网络口碑分析，如传播影响力分析——帮助企业相关部门完成相关业务宣传信息传播效果的跟踪与评估；

2、涉及客户企业产品或服务问题的负面新闻信息。该信息通常由第三方进行编写并发布，对客户品牌产生一定负面影响。慧思拓采集相关数据，主要用于发现客户的负面危机并进行舆情预警等服务，进一步评估相关品牌或忠诚度的问题。

慧思拓在获取上述数据内容的过程中，以抓取相关网站的内容为主，并辅以人工采集线下平面媒体的内容。慧思拓所采集的数据均为网站或媒体发布的公开内容，不用于识别任何个人用户的身份信息。

报告期内，公司向慧思拓采购的舆论监测数据的类型（报告期内未对视频数据进行采集）、量级、交付方式、采购该数据的具体用户以及慧思拓获取该数据的渠道等信息的详细情况如下表所示：

数据类型	数据量级	交付方式	发行人的具体用途	慧思拓的获取渠道
文本	3000-3 万条/ 项目	Excel 或数据统计报告文件	1、传播影响力分析 2、舆情预警 3、产品服务竞争力分析	网络抓取为主
图片	约 1000 张/ 项目	图片文件	同上	同上

（二）列表说明各个数据来源下报告期各期结构化数据、文本、语音、视频等数据所对应的合同项目数量、单个项目所涉及数据的平均量级、数据分析方式、所使用的具体分析软件，以及主要合同项目名称、客户名称、产品或服务的具体内容、产品或服务交付方式、涉及的数据量级、数据交付方式、数据采集方式或数据供应商、数据采集或采购成本

### 1、报告期内各期，各个数据来源下，结构化数据、文本、语音、视频等数据所对应的合同项目数量

报告期内各期，各个数据来源下（包括客户提供的数据，公司向供应商采集数据，公司自行采集数据）各种数据类型的数据所对应的合同项目数量如下表所示。

单位：个

报告期	数据来源	数据类型			
		结构化数据	文本	语音	图片/视频
2019 年 1-6 月	客户提供的数据	57	-	5	-
	公司向供应商采集数据	157	6	139	22
	公司自行采集数据	82	15	82	7
	<b>合计</b>	<b>296</b>	<b>21</b>	<b>226</b>	<b>29</b>
2018 年	客户提供的数据	94	1	11	-
	公司向供应商采集数据	354	22	343	59

	公司自行采集数据	146	43	140	11
	<b>合计</b>	<b>594</b>	<b>66</b>	<b>494</b>	<b>70</b>
2017年	客户提供的数据	34	-	3	1
	公司向供应商采集数据	352	18	318	53
	公司自行采集数据	158	52	119	12
	<b>合计</b>	<b>544</b>	<b>70</b>	<b>440</b>	<b>66</b>
2016年	客户提供的数据	35	-	6	-
	公司向供应商采集数据	335	25	301	52
	公司自行采集数据	121	123	130	21
	<b>合计</b>	<b>491</b>	<b>148</b>	<b>437</b>	<b>73</b>
<b>总计</b>		<b>1,925</b>	<b>305</b>	<b>1,597</b>	<b>238</b>

注 1：单个项目的数据来源，可能同时存在客户提供数据、公司向供应商采集数据或公司自行采集数据这三种数据来源中的一种或多种。因此在进行项目统计时，该项目会被重复统计；

注 2：单个项目的数据类型，可能同时存在结构化数据、文本、语音或图片/视频类数据中的一种或多种。因此在进行项目统计时，该项目会被重复统计。

从上表可以看出，公司的结构化数据项目与非结构化数据项目的数量相当，非结构化类数据以文本与语音类数据为主，图像或视频类数据较少。

## 2、报告期内各期，各个数据来源下，单个项目所涉及数据的平均量级、数据分析方式和所使用的具体分析软件

报告期内各期，各个数据来源下，单个项目所涉及数据的平均量级、数据分析方式和所使用的具体分析软件的情况如下表所示：

单位：条

报告期	数据来源	数据平均量级	数据分析方式	使用的分析软件
2019年1-6月	客户提供的数据	2000万-2500万	自研技术系统分析为主	公司自研大数据分析软件为主，配合通用软件（R, Spark, RepidMiner, SPSS Modeler, SAS 等）
	公司向供应商采集数据	30万-35万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	公司自研分析软件+通用软件（SmartBI, SPSS, SAS, Quantum 等）
	公司自行采集数据	<10万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	通用分析软件（Quantum, SurveyCraft, Sawtooth, Lisrel, Stata, SPSS, SAS 等）+公司自研分析软件
2018年度	客户提供的数据	2200万-2500万	自研技术系统分析为主	公司自研大数据分析软件为主，配合通用软件（R, Spark, RepidMiner, SPSS Modeler, SAS 等）

报告期	数据来源	数据平均量级	数据分析方式	使用的分析软件
	公司向供应商采集数据	25-30 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	公司自研分析软件+通用软件 (SmartBI, SPSS, SAS, Quantum 等)
	公司自行采集数据	<8 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	通用分析软件 (Quantum, SurveyCraft, Sawtooth, Lisrel, Stata, SPSS, SAS 等)+公司自研分析软件
2017 年度	客户提供的数据	2300 万-2600 万	自研技术系统分析为主	公司自研分析软件为主, 配合通用软件 (R, Spark, RepidMiner, SPSS Modeler, SAS 等)
	公司向供应商采集数据	25-30 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	公司自研分析软件+通用软件 (SmartBI, SPSS, SAS, Quantum 等)
	公司自行采集数据	<10 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	通用分析软件 (Quantum, SurveyCraft, Sawtooth, Lisrel, Stata, SPSS, SAS 等)+公司自研分析软件
2016 年度	客户提供的数据	2000 万-2200 万	自研技术系统分析为主	公司自研大数据分析软件为主, 配合通用软件 (R, Spark, RepidMiner, SPSS Modeler, SAS 等)
	公司向供应商采集数据	25-35 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	公司自研分析软件+通用软件 (SmartBI, SPSS, SAS, Quantum 等)
	公司自行采集数据	<10 万	自研技术系统分析+通用分析软件结合	通用分析软件 (Quantum, SurveyCraft, Sawtooth, Lisrel, Stata, SPSS, SAS 等)+公司自研分析软件

**3、报告期内各期，各个数据来源下，主要合同项目名称、客户名称、产品或服务的具体内容、产品或服务交付方式、涉及的数据量级、数据交付方式、数据采集方式或数据供应商、数据采集或采购成本**

报告期内，三种数据来源下（客户提供的数据，向供应商采集的数据和公司自行采集的数据）主要合同的相关信息如下表所示：

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
2019年1-6月	客户提供	中移在线各分公司第二批外部互联网运营开发项目（广东地区）	北京新媒传信科技有限公司	中移动在线产品设计（交互/视觉设计）的数据化分析与评估、相关用户库分析系统建设、产品可用性测试和体验测评等	分析软件+分析报告	100万-1000万	客户方系统直接对接	-
		ROSEONLY CRM 系统搭建运营服务	诺誓（北京）商业股份有限公司	Roseonly 用户分析系统建设、数据模型咨询相关服务	分析软件+分析报告	10万-100万	客户方系统直接对接	-
		薇姿铺满 APP	欧莱雅（中国）有限公司	薇姿品牌的客户分析系统 CRM2.0 的数据分析与维护服务	分析软件+分析报告	1000万-1亿	客户方系统直接对接	-
		薇姿线下 CVM 活动维护 2019 年	欧莱雅（中国）有限公司	薇姿品牌线下活动 Offline CVM Campaign 分析提升研究 2019	分析报告	1000万-1亿	客户方系统导出并加密 FTP 上传	-
		呼叫中心数据分析应用平台系统技术开发支撑服务	北京华信杰通科技有限公司	呼叫中心的外呼数据分析应用平台系统开发与运维服务	分析软件+分析报告	100万-1000万	客户方系统直接对接	-
	向供应商采集	江苏区域终端营销服务合同	广州集和品牌管理顾问股份有限公司	渠道终端业务分析（营销终端情况、驻点活动效果）等	分析报告	10万-100万	客户方专用 APP 上传	武汉探测广告传播有限公司、杭州青衍企业管理咨询有限公司、武汉优美创力科技发展有限公司
		2018 年全行客户之声项目	中国建设银行股份有限公司	建行全国用户满意度研究分析（建行个人和对公客户展开， 37	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密 FTP）	厦门西索企业管理咨询有限公司、湖北英奥资

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
				个省市分行进行采集监测和同业竞争力水平分析，提升满意度)			上传	讯有限公司、武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司
		2018-2019年度全省渠道检测项目（杭嘉湖绍）	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（杭嘉湖绍）终端渠道业务能力监测分析（终端营业厅和社会渠道服务人员，服务和营销服务水平方面的问题与建议）	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	上海质信企业管理咨询有限公司、嘉兴康禾市场调查有限公司、安庆思诚商务咨询有限公司、杭州文可企业管理有限公司
		2018年度全省社会渠道检测项目（温金衢）	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（温金衢）实体渠道业务能力分析（人员服务和营销水平、宣传规范、实名制落实等内容）与提升策略	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	深圳市森易凯企业管理顾问有限公司、合肥捷顺市场信息咨询有限公司、杭州伊雄经济信息咨询有限公司等
		2019-21年长安汽车上市策略研究类项目	重庆长安汽车股份有限公司	汽车/消费者研究测试（同级车型消费者、沟通概念测试、上市策略调研、创意测试）数据分析挖掘核心消费者需求特征、媒体习惯等	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	重庆卓典市场信息咨询有限公司、北京安世通达信息咨询有限公司、广东省中国青年旅行社中环市中分社等
	自行采集	广汽传祺项目研究支持	上海大挚网络科技有限公司	对广汽传祺终端渠道4S店业务调查数据进	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
				行业务分析并提供业务策略				
		《建筑玻璃行业研究》补充协议	揭阳市宏光镀膜玻璃有限公司	针对“建筑玻璃行业研究报告_HCR20190128(中英文)”中的各项数据2018年的更新及新增细分市场分析	分析报告	<1万	原有研究数据	-
		190307Lotion Project	欧莱雅(中国)有限公司	对欧莱雅乳液产品消费者体验测试与数据分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出	-
		190119 Project McDonald's	金拱门(中国)有限公司	麦当劳新品消费者测试及分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出	-
		190854 LPD Tissue Mask Project	欧莱雅(中国)有限公司	欧莱雅面膜产品用户体验分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出	-
2018	客户提供	美孚 Loyalty Program 咨询	上海宝渥市场营销策划有限公司	分析客户网站(长盈网站)数据,实现相关功能设计与规划	分析报告	100万-1000万	客户方系统直接对接	-
		教育行业大数据业务合作协议	江苏飓众教育科技有限公司	面向中学教育大数据的分析产品接口,提供个性化学情分析与自动化提升推荐策略	分析软件(服务接口模式)	1000万-1亿	客户方系统直接对接	-
		元数据库大数据分析挖掘项目	上海国麟科技股份有限公司	分析客户相关数据,提供相关整合规范、数据仓储规范、数据传输的指导工作	分析报告	1亿-10亿	客户方系统直接对接	-
		会员机制重建及 CVM 管	伊丽莎白雅顿(上海)化妆	客户会员分析软件优化与相关数据模型服	分析软件(数据引	100万-1000万	客户方系统直接对	-

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
		理	品贸易有限公司	务（CRM 数据管理、分析建模、忠诚度优化、活动计划与报表）	擎）+分析报告		接	
		廉情数据挖掘技术支持项目	北京华信杰通科技有限公司	对客户业务数据进行数据分析探索，提供可行性论证、技术调查、分析评价报告、解决方案、数据挖掘建模服务	分析报告	100 万-1000 万	客户方系统数据对接	-
	向 供 应 商 采 集	2018-2019 年度全省渠道检测项目（杭嘉湖绍）	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动 2019 线下终端渠道分析（实体渠道监测，分析渠道服务人员服务和营销水平、宣传规范、实名制落实等内容）	分析报告	100 万-1000 万	公司专用通道（加密 FTP）上传	上海质信企业管理咨询有限公司、嘉兴康禾市场调查有限公司、杭州文可企业管理有限公司等
		2018 年度全省社会渠道检测项目（温金衢）	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动 2018 线下终端渠道分析（实体渠道监测，分析渠道服务人员服务和营销水平、宣传规范、实名制落实等）	分析报告	100 万-1000 万	公司专用通道（加密 FTP）上传	深圳市森易凯企业管理顾问有限公司、合肥捷顺市场信息咨询有限公司、杭州伊英雄经济信息咨询有限公司
		一汽大众经销商销售促进监控 2018 年	一汽-大众销售有限责任公司	设计建设/维护一汽大众销售数据分析促进系统，通过该系统对经销商提报的市场活	分析软件+分析报告	1 万-10 万	分析接口软件上传	重庆众合共赢科技有限公司、昆明卓鹏商务信息咨询有限公司、



报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
				动相关数据进行在线审计核查				淄博创赢信息咨询有限公司、广州乔禾嘉商务信息咨询有限公司等
		2018年重点客户满意度监测项目	中国移动通信集团江苏有限公司	江苏移动消费者满意度分析（对关键群体进行用户满意度感知及业务关键要素的监测与分析）	分析报告	<1万	公司专用通道（加密FTP）上传	武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司、湖北英奥资讯有限公司
		斯巴鲁中国市场调研咨询项目框架服务协议	斯巴鲁汽车（中国）有限公司	斯巴鲁终端渠道服务分析（4S店销售/售后服务/客户的定性定量数据采集与业务分析）	分析报告	1万-10万	公司专用通道（加密FTP）上传	四川鼎力市场调查有限公司、北京市天龙长城文化艺术公司、北京泰鼎益和企业管理咨询有限公司
	自行采集	J18128 MNY NPS system	欧莱雅（中国）有限公司	MNY 客户净推介值追踪与分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出	-
		J18143 LRL Beauty NPS system	欧莱雅（中国）有限公司	LRL 客户净推介值追踪与分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出（盘）	-
		J17571 哺乳妈妈研究合同	thebrandconspiracy&associates ltd	母婴产品的用户测试数据分析	分析报告	<1万	公司采集系统导出	-
		J17569 Woodcare BBT	阿克苏诺贝尔太古漆油（广州）有限公司	木器漆产品测试与数据分析	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
		J18114 项目合同	新城发展控股有限公司	房产户型潜力研究	分析报告	1 万-10 万	公司采集系统导出	-
2017	客户提供	CRM2.0 开发和维护	欧莱雅（中国）有限公司	会员服务分析系统升级与相关活动数据分析服务	分析系统+分析报告	1000 万-1 亿	客户方系统对接	-
		2017CRM 咨询服务	上海微在商务咨询有限公司	会员数据进行消费行为分析（人群分类，消费行为模型标签等）	分析报告	1000 万-1 亿	客户方系统导出并加密 FTP 上传	-
		电信 CRM 咨询	上海礼芮行信息技术有限公司	中国电信现有会员个人和交易数据分析建模（消费行为人群分类，消费行为模型标签，客户价值管理）	分析报告	100 万-1000 万	客户方系统直接对接	-
		2017CRM 咨询服务	上海旋石实业有限公司	会员数据的消费行为分析建模与单客户行为模型标签	分析报告	1000 万-1 亿	客户方系统直接对接	-
		罗氏诊断 CRM 咨询	上海礼芮行信息技术有限公司	对 CRM 与 Call Center 系统的所有客户历史报告数据进行模型分析，发现业务问题原因及建议	分析报告	1000 万-1 亿	客户方系统直接对接	-
	向供应商采集	2016 年度全省社会渠道市场监测服务项目市场调查服务合同（甬台丽）	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（甬台丽）实体渠道监测数据分析（人员服务和营销水平、宣传规范、实名制等内容）	分析报告	10 万-100 万	公司专用通道（加密 FTP）上传	嘉兴康禾市场调查有限公司、宁波矗立商务咨询有限公司、安庆思诚商务咨询有限公司

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
		浙江渠道温金衢三市的打包合同	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（温金衢）实体渠道监测数据分析（人员服务和营销水平、宣传规范、实名制等内容）	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	合肥捷顺市场信息咨询有限公司、深圳市森易凯企业管理顾问有限公司
		辽宁移动 2017 年基于客户感知的关键场景网络质量监测项目委托合同	中国移动通信集团辽宁有限公司	关键场景/点位网络端到端的用户感知测试（数据）分析	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	南京真谛市场信息咨询有限公司、南昌新高度市场研究有限公司、郑州迈瑞企业管理咨询有限公司
		智能终端消费者软件功能与体验用户调研	华为软件技术有限公司	手机消费者体验分析 x（基于用户使用场景、痛点和需求的体验反馈数据，分析华为 EMUI 软件功能与体验特性	分析报告	1万-10万	公司专用通道（加密FTP）上传	上海浩顿英菲市场信息咨询有限公司、Basis Kontakt Markforschung und Feldservice GmbH&Co.KG、上海莱弥信息咨询有限公司
		斯巴鲁中国市场调研咨询项目框架服务协议	斯巴鲁汽车（中国）有限公司	终端渠道业务服务分析（4S 店销售和售后服务/用户调查数据，进行业务定量和定性分析）	分析报告	10万-100万	加密FTP上传	四川鼎力市场调查有限公司、北京市天龙长城文化艺术公司、北京泰鼎益和企业管理咨询有限公司

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
	自行采集	J16355 研发部微生态项目 北京地区志愿者患儿招募	上海家化联合股份有限公司	产品志愿者招募与体验结果数据分析	分析报告	<1 万	数据文件	-
		Research for AG Products Supply Chain_HCR_20171026	Asahi Glass Co.,ltd.	对 AG 玻璃产品供应链进行数据分析	分析报告	<1 万	数据文件	-
		J17189 Cleanser BUT-female	欧莱雅（中国）有限公司	洁面产品测试数据分析	分析报告	1 万-10 万	公司采集系统导出	-
		J17371 咖啡口味测试	Jollibee Foods Corporation (Manila)	咖啡口味测试数据分析	分析报告	1 万-10 万	公司采集系统导出	-
		J17149 S3 liquid IMF test	Mead Johnson Nutrition (Asia Pacific) Pte. Ltd.	消费者对产品口味反馈数据的相关分析（复购率影响）	分析报告	1 万-10 万	公司采集系统导出	-
2016	客户提供	提供 CRM 数据管理、数据分析、顾客分类、CRM 市场活动计划和支持，以及客户价值管理相关服务	欧莱雅（中国）有限公司	全业务 CRM 用户数据的管理、分析、数据建模与会员活动数据评估以及客户价值管理	分析软件（分析模型）+分析报告	1000 万-1 亿	客户方系统直接对接	-
		广东移动客户服务中心-2015-电子渠道服务流程优化公开招标项目	中国移动通信集团广东有限公司	基于服务全维度数据（用户使用行为、流程与客服数据等），建模与分析、优化产品服务、流程，对电子渠道整体运营提供支撑	分析软件（分析模型）+分析报告	> 10 亿	客户方系统导出并加密 FTP 上传	-
		创建 APP 应用软件及 APP 主数据库	上海友韬信息科技有限公司	用户相关的服务触点界面与核心业务数据	分析软件+分析报告	100 万-1000 万	客户方系统直接对	-

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
				库建设与维护			接	
		提供固定 CRM 数据分析人员支持甲方的数据分析需求，并提供处理、分析、建模等支持	可劲文化传播（上海）有限公司	提供数据建模与分析人员，实现甲方业务数据分析需求，处理、分析、建模等支持	分析报告（人员外包）	1000 万-1 亿	客户方系统直接对接	-
		每月向科颜氏品牌提供基于顾客购买行为进行顾客细分，提供购买力和响应率数据模型	欧莱雅（中国）有限公司	科颜氏会员与消费数据分析（顾客细分，购买力和响应率模型）	分析报告	100 万-1000 万	客户方系统直接对接	-
	向供应商采集	帮助提升运营能力 满足客户要求	广汽丰田汽车有限公司	通过终端渠道数据，分析各渠道经销商的业务问题，并提供提升方案	分析报告	10 万-100 万	公司专用通道（加密 FTP）上传	北京思晟信息咨询有限公司
		温州，金华，衢州的项目执行合同，社会渠道检测	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（温州，金华，衢州）社会实体渠道业务分析（人员服务和营销水平、宣传规范、实名制等）	分析报告	10 万-100 万	公司专用通道（加密 FTP）上传	上海润迅君斯通信科技有限公司、深圳市森易凯企业管理顾问有限公司、合肥捷顺市场信息咨询有限公司
		北京市可移动文物普查数据采集人员劳务合作	中国文物信息咨询中心	北京各博物馆文物情况普查与分布分析	分析报告	1000 万-1 亿	文物系统专用采集通道	北京连山易商务咨询有限公司、北京金誉在线伙伴文化传播有限公司、广东顺德东方麦田工业设

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
								计有限公司
		浙江移动明年社会渠道检测的框架合同，包涵宁波，台州，丽水三个城市	中国移动通信集团浙江有限公司	浙江移动（宁波，台州，丽水）社会实体渠道业务分析（人员服务和营销水平、宣传规范、实名制等）	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	宁波矗立商务咨询有限公司、嘉兴康禾市场调查有限公司、安庆思诚商务咨询有限公司等
		东雪 M43RR 油泥模型测试调研项目	神龙汽车有限公司	新品竞争力分析（M43RR 油泥模型测试与相关数据分析）	分析报告	10万-100万	公司专用通道（加密FTP）上传	成都精益准商务信息咨询有限公司、河南世纪阳光市场咨询有限公司、东莞市新思维市场信息咨询有限公司等
	自行采集	J16115 BBT 测试项目	阿克苏诺贝尔太古漆油（广州）有限公司	对木器漆产品用户体验测试与数据分析	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-
		J15224 德邦快递神秘客户监测	上海德邦物流有限公司	德邦快递神秘客研究	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-
		TCL 舆情监测及分析项目	TCL 集团股份有限公司	TCL 自身和竞品正负面信息监测与公关传播效果/品牌影响力分析	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-
		中兴 2015 年舆情监测项目	中兴通讯股份有限公司	中兴通讯自身和竞品正负面信息监测与公关传播效果/品牌影响力分析	分析报告	1万-10万	公司采集系统导出	-

报告期	数据来源	合同名称	客户名称	产品或服务内容	产品或服务交付方式	数据量级	数据交付方式	数据供应商
		起亚 2016 年舆情监测	北京盛世之慧 文化传媒有限公司	起亚自身和竞品正负面信息监测与公关传播效果/品牌影响力分析	分析报告	1 万-10 万	公司采集系统导出	-

上表中的合同均系来源于单一数据来源，但公司在实际业务过程中进行数据采集时，通常会通过多个渠道获取数据，使用上述数据来源中的两种甚至多种数据，从而通过数据融合形成多维度数据，并进行数据分析。

(三) 明确说明采集的数据达到百亿条级别的数据所对应的具体合同项目、客户名称、产品或服务的具体内容、交付方式、合同金额、数据采集方式或供应商名称、数据采集成本或采购成本、数据交付方式、数据分析方式、所使用的具体分析软件

报告期内，公司在进行数据分析服务过程中，较大规模数据通常是使用客户提供的训练数据（亿级规模）做研发建模，实际部署运行时可处理数据为全量数据，可以达到十亿甚至百亿规模（通常为训练数据规模 10-20 倍），相关的典型项目如下表所示：

合同名称	客户名称	产品或服务的具体内容	交付方式	数据采集方式	供应商名称	数据交付方式	数据分析方式	使用的分析软件
广东移动客户服务中心-2015-电子渠道服务流程优化公开招标项目	中国移动通信集团广东有限公司	提供客服线上渠道的数据分析服务	数据分析报告	客户提供，供应商采集	广州畅策企业管理咨询有限公司、彩讯科技股份有限公司、东莞市新云数据服务有限公司等	数据分析报告	客户提供训练数据研发业务分析功能模块，部署到客户实际环境运行	前期探索使用 rapid miner 等，实际功能模块自研开发（基于 Python 与 java）
教育大数据业务合作协议	江苏飓众教育科技有限公司	基于学情大数据提供对学生学习情况的个性化分析	系统 API 分析服务接口	客户提供（系统对接）	-	系统接口对接	技术系统自动分析	自研分析软件（基于 Python）
UFS Pilot Campaign	欧泰谱（深圳）科技有限公司	客户企业相关数据建模与业务行为引导	数据分析系统（分析引擎）	客户提供（系统对接）	-	系统接口对接	技术系统自动分析	自研分析软件（基于 R 语言）



(四) 结合发行人在数据分析过程中使用的具体硬件、软件及其运算能力, 说明发行人报告期各期数据处理能力(单位时间内处理的数据量)及其与同行业可比公司的比较情况, 进一步说明发行人技术先进性以及是否具有大数据处理能力

1、公司在数据分析过程中使用的具体硬件、软件及其运算能力, 说明发行人报告期各期数据处理能力(单位时间内处理的数据量)

公司在数据分析过程中, 主要的软硬件投入集中在内部数据模型探索、训练建模与相关开发阶段, 主要涉及计算服务器(硬件)、基础大数据支持软件、数据分析相关软件(含算法模块)三部分。

#### (1) 计算服务器

硬件名称	主要作用	系统配置	存储或计算能力
计算服务器	支持基础大数据存储, 分析模型的训练计算与测试	以 DELL R710/R720/R730 系列为主, 单机配置为多核 CPU (12-24 核) /内存 64-128GB /硬盘 4-6TB	共 30 个计算节点, 超过 400 个核心的计算能力, 基础存储能力超过 130TB
深度学习服务器	支持基于深度学习的大数据或 AI 分析模型算法研发测试	每台为 12 核 CPU + 双路 Nvidia 1080Ti 11GB 计算显卡	FP64 计算总性能为 1750G FLOPS
数据存储阵列	支持基础大数据扩展存储与快速访问	DELL SC5020 阵列+4020 磁盘柜等。HD 与 SSD 混合模式, 万兆带宽	1、总存储能力 70TB 2、突发访问>20 万 IOPS 3、顺序读写>2.5GB/秒

公司计算服务器的峰值计算能力为: 基础计算能力 > 400 个计算核心, 深度学习 FPS 能力>1750G FLOPS; 总存储能力: 200TB, 数据突发访问 >20 万 IOPS 顺序读写 >2.5GB/s。

#### (2) 基础大数据支持软件

软件名称	主要作用	现有部署环境	核心处理指标
TiDB 分布式结构化大数据存储软件 GA3	支持对训练、研发相关的结构化大数据进行存储, 支持 OLTP 与 OLAP 模式	8 个计算节点 (96 核心), 756GB 内存, 60TB 存储 (含 10TB SSD)	1、最大支持 800 亿条数据记录 2、单表最大支持 10 亿条记录 3、在亿级数据规模下: 可以实现标准查询>10 万 QP/秒; 最快响应时间<3 毫秒
ElasticSearch	支持对内部训练、	6 个计算节点, 384GB	1、最大支持 500 亿数据记

软件名称	主要作用	现有部署环境	核心处理指标
分布式非结构化大数据存储软件	研发相关的非结构化大数据（文本/图像/音视频）进行存储	内存，120TB 存储（含 10TB SSD）	录（文本数据为主） 2、在亿级数据规模下：可以实现标准查询>8.5 万 QP/秒，最快文档响应时间<20 毫秒
Spark 2 分布式计算体系	支持分布式计算或算法模型训练的并发处理	18 个计算节点（超过 300 个核心），20TB 存储	对原始数据进行处理时，每秒最快处理 25 万条记录（每小时约 9 亿条数据，数据量为 8-10TB）
Kafka 分布式数据分发软件	支持模型训练中大数据的交换与分发	3 个计算节点（72 核），256GB 内存，2T SSD，万兆网卡	1、每秒最大数据吞吐量>35 万条记录或 280MB（每小时 12 亿条记录） 2、数据交换延迟<3 毫秒

### （3）数据分析相关软件

软件名称	主要作用	现有部署环境	核心性能指标
通用数据算法软件包（包括 Mahout、SciKit-Learn, 和 Tensor Flow 等）	支持基础统计、自然语言处理、机器学习与深度学习基本算法的快速开发	运行于公司已有的单机与 Spark 分布式计算环境	1、通用算法软件包，以及算法实现的核心技术的分析处理能力，与现有硬件平台的规模以及算法的处理难度相关，每种算法均不相同； 2、数据处理能力略低于 Spark 分布式计算体系原始数据处理能力的最大性能，每秒分析处理记录的峰值为 10-15 万条，每小时约 5 亿条或 5TB。
典型业务分析功能模型（自主开发的函数与功能包，根据不同业务模型进行研发）	基于通用算法包，针对核心业务分析模型自主研发的专业分析技术模型软件包		
算法探索，辅助分析软件（Quantum, SurveyCr aft, SAS, SPSS, Rapid , Miner, SmartBI, Sawtooth 等）	实现建模前期的算法模型快速探索，以及实际业务分析初步结果的辅助分析展示	运行于单机环境	作为小规模数据探索场景与结果数据的辅助分析，相关软件可处理数据量约为 500 万条，峰值数据处理能力取决于服务器的计算性能

综上所述，公司数据分析以及数据处理能力如下：

基础数据处理峰值能力体现在以分布式架构计算为支撑的大数据管理与处理能力。目前公司硬件系统可支撑处理数据规模在百亿条/百 TB 级别，亿级规模数据实时查询能力为 8.5-10 万 QP/秒，响应速度< 10 毫秒；每秒可处理原始数据超过 25 万条记录（每小时约 9 亿条/8-10TB），数据分发吞吐量为每秒 33 万条（每小时 13 亿记录/12TB）；

数据分析峰值能力，体现为自主分析算法模型的分析能力（基于分布式计算架构）。由于不同数据分析模型使用的算法模型的计算复杂度不同，因此数据

分析的性能差别较大。简单分析模型下，实际数据分析的峰值处理性能，为基础数据处理能力峰值的 40%-50%，每秒可分析数据记录在 10-15 万条（即每小时 5 亿条记录/5TB）。

在实际业务进行过程中，客户提供给公司用于前期模型训练研发的大数据，通常是客户生产环境数据的抽样（测试数据量为最终生产环境数据量的 5-10%），数据规模通常在 1-10 亿级别，以公司现有的数据分析峰值处理能力（120 亿条，或 60TB），结合公司具备的百亿级（800 亿结构化数据）/百 TB 级别的大数据存储能力，实际可同时支持超过 50 个亿级规模数据分析项目的数据模型服务模型的处理。此外，研发的相关算法分析模型因为基于分布式计算体系，在实际客户业务环境中可支持处理数据规模为分析建模数据规模的 10-20 倍（可达百亿级），此时（只需客户自主增加相关分布式计算硬件服务器资源，即可达到所需的处理性能）可处理更大规模的数据，其处理规模（百亿到千亿数据）与处理性能与实际服务器集群规模相关。

公司内部大数据分析建模相关的软硬件系统，其主要目的是为了支持数据探索、训练和相关数据分析模型的研发。在服务客户实际项目的过程中，客户对于数据分析能力的关注点不是数据处理的速度和规模，而聚焦在全局业务分析的准确性、对业务问题的解析深度，以及对实际问题的解决能力。客户通常不需要获得数据的实时处理结果，而是采用批量、定期（如每天/每月/每季度）模式进行数据处理和数据分析。公司的技术优势并不在于数据处理速度和数据处理规模，而在于可以通过将数据科学技术和垂直领域专业模型进行融合，为客户提供高准确性、具有业务深度、实际解决客户实际业务问题的解决方案。

## 2、发行人与同行业可比公司在数据分析过程中使用的具体硬件、软件及其运算能力的比较情况

公司同行业可比公司零点有数、美林数据和佰聆数据没有公开披露其在数据分析过程中使用的具体硬件、软件和运算能力的相关情况。

下表为公司同行业可比公司在公开信息中对各自技术特点的描述：

可比公司名称	技术及产品特点
零点有数	零点有数通过战略投资与并购，逐步拥有算法储备并掌握核心研发

	与技术能力。在数据源互联化、数据标准化、模型软件化、软件模块化、模块联结化、结果自动化方面开展尝试，并在数据智能解决能力上具有了一定的精准性与高效性，可以实现对问题的深度挖掘、提供解决方法，从而形成在数据应用服务领域中的差异性。
美林数据	美林数据在大数据价值体系中的不同环节拥有相关发明专利和软件著作权。美林数据现已形成数据资源管理平台（TempoDMP）、数据可视化平台（TempoBI）、人工智能平台（TempoAI）、数据资产图谱平台（DAGP）等大数据系列产品。依托领先的产品和技术优势，聚焦智能制造、智慧能源两大核心领域，同时拓展智慧军工、汽车装配、家电制造、智慧水务、智慧金融等细分领域，致力于打造企业级大数据应用样板，以数据驱动业务、探索行业数据运营新模式。
佰聆数据	佰聆数据拥有标签运营、动态交互分析、模型运营、知识运营等AI数据中台产品线。佰聆数据自主研发形成了标签运营平台，动态交互分析平台，模型运营平台等一系列核心产品，协助企业打造具备模型、标签、数据成果管理、分析、展现等运营服务能力的数据赋能引擎，供企业开展数据平台打造以及数据决策系统支持。

**（五）报告期各期使用客户提供的样本数据构建模型后将模型部署到客户真实的生产环境中运行的合同项目数量、金额、占比、主要客户名称**

报告期内各期，公司使用客户提供的样本数据构建模型后将模型部署到客户真实的生产环境中运行的合同项目的信息如下表所示：

单位：个，万元

报告期	合同项目数量	项目金额	项目数量占比	项目金额占比
2019年1-6月	17	642.64	2.17%	3.89%
2018年	19	1,082.62	1.51%	3.01%
2017年	19	1,341.65	1.64%	4.24%
2016年	10	427.93	0.87%	1.41%

报告期各期使用客户提供的样本数据构建模型后将模型部署到客户真实的生产环境中运行的主要客户包括中国移动、华为、欧莱雅（中国）、西安杨森等。

**（六）报告期各期采购的各主要数据类型所对应的供应商数量及变化原因**

公司各期采购的数据类型主要为结构化数据和非结构化数据（文本、语音或图片/视频）。公司的一个项目中通常包括上述数据类型中的一种或多种，因此，无法根据数据类型对项目进行划分，因此按照数据采集方式（客户满意度调查、渠道监测/暗访、车展/座谈会/深访、驻地调查和其他）对项目进行划分，具体情况如下表所示：

报告期	采集方式	供应商数量
-----	------	-------

2019年1-6月	客户满意度调查	95
	渠道监测/暗访	65
	车展/座谈会/深访	252
	驻地调查	16
	其他	115
2018年	客户满意度调查	74
	渠道监测/暗访	74
	车展/座谈会/深访	351
	驻地调查	29
	其他	224
2017年	客户满意度调查	82
	渠道监测/暗访	71
	车展/座谈会/深访	362
	驻地调查	23
	其他	218
2016年	客户满意度调查	63
	渠道监测/暗访	63
	车展/座谈会/深访	322
	驻地调查	13
	其他	236

报告期内，公司数据采集方式中各类型变化趋势比较一致，由于报告期内每年项目数量、项目类型、项目覆盖区域的差异，导致了各年各类型数量上的差异。

**（七）发行人将自身业务归类为大数据的依据及充分性，招股说明书、预计市值分析报告等申报材料中同行业可比公司选取的合理性**

### **1、发行人将自身业务归类为大数据的依据及充分性**

公司的主营业务为数据分析，主要为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。公司的经营模式（包括生产模式、采购模式、销售模式和研发模式）均围绕数据分析和数据应用展开。以下从公司数

据来源的多样性、复杂性和数据规模，以及处理数据的能力来论证将公司业务归类为大数据行业的充分性和合理性。

(1) 公司数据来源具有多样性、复杂性和数据规模大等特征

公司目前通过“客户提供的数据、公司向供应商采集数据和公司自行采集数据”三种方式，获取传统的消费类态度数据（小数据）以及来自企业内外部的业务类数据（大数据）等多维数据，并对上述多维度数据进行数据处理、数据融合和数据分析。上述数据包括结构化数据和非结构化数据（文本、语音、图片、视频等），数据体量最大可达到百亿条数据规模（或几百 T 的数据规模），符合大数据定义中数据体量大、格式复杂、类型多样等特征。

(2) 公司采用的数据分析技术和数据处理能力具有典型大数据领域的特征

公司通过对计算服务器（硬件）、基础大数据支持软件 and 数据分析相关软件的优化，公司计算服务器的峰值计算能力可以实现大于 400 个计算核心，深度学习 FPS 能力>1750G FLOPS；总存储能力大于 200TB，数据突发访问速度 >20 万 IOPS，顺序读写速度>2.5GB/s。上述数据计算能力符合大数据定义中数据流转速度快的特征。

因此，公司主要服务或主要产品所处理的数据符合大数据的定义，即满足数据体量大、格式复杂、类型多样和数据流转速度快等大数据特征。

此外，公司目前的 4 项核心技术分别是商业消费服务数据化分析技术、个性化用户分析与智能应用技术、运营效能分析与优化应用技术和生态环保的数据化分析与治理技术，其基础是相关数据科学技术以及垂直领域的专业方法模型，均使用到机器学习、深度学习、自然语言处理等数据相关的算法或模型，具有典型的数据分析行业特征。

综上所述，从公司主营业务、主要产品、处理数据规模及数据处理方式等各个角度分析，公司所处的行业为 I64-互联网和相关服务-6450 互联网数据服务，细分行业属于数据分析行业。

## 2、招股说明书、预计市值分析报告等申报材料中同行业可比公司选取的合理性

公司主要为客户提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。公司的主要产品是提供基于数据的业务分析与应用和行业应用解决方案。根据公司的主营业务和主要产品，在同行业中目前选择的可比公司是零点有数（股票代码：870941.OC，已退市）、美林数据（股票代码：831546.OC）、佰聆数据（股票代码：833619.OC）。下表为公司同行业可比公司的主营业务介绍。

公司名称	主营业务
零点有数	北京零点有数数据科技股份有限公司（原零点研究咨询集团）是一家大数据智能服务机构，零点有数依托多源数据资源、研发、数据分析模型与应用平台，通过打通从大数据、中数据到精数据的数据轴，直接为公共事务领域、商业领域的优质客户群提供覆盖行动策略、决策支持、价值管理的数据驱动落地型解决方案。
美林数据	美林数据技术股份有限公司（简称：美林数据）是一家数据治理和数据分析服务提供商，重点面向企业客户提供数据资产管理、数据分析与挖掘、数据开发应用为主的大数据产品及增值解决方案。公司现已形成数据资源管理平台（TempoDMP）、数据可视化平台（TempoBI）、人工智能平台（TempoAI）、数据资产图谱平台（DAGP）等大数据系列产品。
佰聆数据	佰聆数据股份有限公司（简称：佰聆数据）始终专注于大数据方向的数据挖掘分析产品和服务，致力于通过大数据挖掘分析产品和业务咨询服务支持，在电信、电力、金融、政府以及互联网等主要行业，为有大数据价值发掘需求的客户提供一套完整的从数据质量到抽取再到挖掘分析直至分析结果展现的全流程的数据支撑产品和服务。

从零点有数、美林数据和佰聆数据的公开披露信息可以获知，上述三家公司均通过数据科学技术对数据进行分析处理，为企业提供数据分析服务、业务咨询服务等相关产品或服务，与公司所提供产品或服务重合度较高，因此将上述三家公司选为公司的可比公司具有合理性。

## 5.2 保荐机构、申报会计师核查内容

### 1、对报告期各期数据供应商及采购记录完整性、金额准确性的核查方法

（1）访谈发行人财务负责人，了解及评估与主营业务成本相关的内部控制的设计及执行有效性，了解发行人的成本归集、核算方法；

（2）获取发行人收入成本明细表，并对数据采集、数据采购、数据分析成本进行分析及复核；

(3) 获取合同台账并分别与成本账面发生额、采购合同、销售合同进行核对，检查是否有未入账采购成本、是否有未计提暂估的已完成采购合同、是否有已结项销售合同未计提采购合同成本；

(4) 抽取部分已入账采购成本，检查至合同及付款单据，分析合同条款，确认入账金额的真实性及准确性；

(5) 访谈发行人业务负责人及财务负责人，了解报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的变动原因及按下游客户细分行业归集的报告期各期主营业务成本、数据采集、数据采购、数据分析金额变动原因；

(6) 访谈发行人业务负责人，了解数据采集、数据采购、数据分析的定价机制及定价依据；

(7) 走访及函证发行人数据采集、数据采购主要供应商，通过公开网站查询等渠道查询供应商基本信息，了解供应商经营情况、数据采集或数据采购金额及价格情况；

(8) 获取发行人合同台账并对各细分行业客户、供应商采购合同数量及金额进行分析及复核；

(9) 获取发行人收入成本明细表，复核按细分行业、地域、主要客户及重要订单归集公司各类型成本的准确性；

(10) 访谈发行人业务负责人不同数据来源下数据交付形式及核查机制，抽查部分销售及采购合同中关于数据交付约定，实际交付的数据形式；

(11) 获取报告期内按地域分布归集的报告期各期主营业务成本及其主营业务收入地域分布情况，进行分析及复核；

(12) 获取同行业可比公司的费用及人员数量信息，并与发行人进行对比；

(13) 抽取发行人部分采购合同，追查至对应的付款凭证。

## 2、核查范围、核查比例及核查结论

### ① 供应商真实性查验



单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
采购总额①	9,428.82	18,191.89	18,016.36	10,178.58
查验金额②	7,116.57	12,187.30	14,295.08	8,989.38
占比③=②/①	75.48%	66.99%	79.34%	88.32%

## ②存货发生额查验

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
存货发生总额①	10,795.85	22,166.65	20,404.53	18,950.40
其中：人工成本②	1,881.38	3,806.75	4,041.82	4,237.97
信息费③	7,737.31	16,310.21	14,112.36	11,830.33
其他费用④	1,177.16	2,049.69	2,250.35	2,882.10
<b>人工成本查验：</b>				
工时测算金额⑤	1,881.38	3,806.75	4,041.82	4,237.97
占比⑥=⑤/②	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>信息费查验：</b>				
函证发生额⑦	4,213.75	10,880.43	8,649.14	5,727.30
合同检查金额⑧	1,196.34	2,422.13	822.59	630.63
占比⑨=(⑦+⑧)/③	69.92%	81.56%	67.12%	53.74%
<b>劳务费查验：</b>				
查验金额⑩	472.58	476.41	599.54	414.44
抽凭占比⑪=⑩/①	4.38%	2.15%	2.94%	2.19%
<b>合计查验：</b>				
核查总额⑫=⑤+⑦+⑧+⑩	7,764.05	17,585.72	14,113.09	11,010.34
占比⑬=⑫/①	71.92%	79.33%	69.17%	58.10%

在以上核查工作基础上，对存货借方发生额整体进行抽凭检查：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
存货发生总额①	10,795.85	22,166.65	20,404.53	18,950.40
抽凭金额②	7,136.10	3,521.19	3,971.73	5,319.85
抽凭占比③=②/①	66.10%	15.89%	19.46%	28.07%

## ③走访查验

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
采购总额①	9,428.82	18,191.89	18,016.36	10,178.58
走访供应商报告各期采购金额②	4,272.50	8,995.36	7,871.33	4,406.18

走访核查占采购总额占比③=②/①	45.31%	49.45%	43.69%	43.29%
------------------	--------	--------	--------	--------

综上，保荐机构、申报会计师认为公司报告期各期数据供应商及采购记录完整、金额准确。

### 5.3 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了慧思拓和公司间的主要合同，核查合同中关于数据量级、数据类型、数据获取渠道等主要合同信息；

(2) 获取了公司报告期内的一个重要客户列表，并查阅了公司主要客户的业务合同；

(3) 核查公司使用的相关软硬件设备是否具有大数据处理能力，及核查相关设备的历史使用情况；

(4) 核查公司报告期内主要供应商列表，并查阅了公司主要供应商的采购合同；

(5) 查阅了同行业可比公司零点数据、美林数据和佰聆数据的相关公开资料，包括上市公司年报、半年报，官网信息及行业报告等；

(6) 访谈公司核心技术人员和主要研发人员，了解公司的数据分析方式、数据获取途径、软硬件峰值计算能力等信息。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 公司已准确披露报告期内各期，向慧思拓采购的舆论检测数据的具体类型、量级、交付方式、公司采购该数据的具体用途，以及慧思拓获取该数据的渠道；

(2) 公司已准确披露报告期内各期，各个数据来源下不同数据类型所对应的合同项目数量、单个项目所涉及数据的平均量级、数据分析方式等信息；

(3) 公司已准确披露数据量达到百亿条级别的数据所对应的具体合同项目、客户名称、产品或服务的具体内容等信息；

(4) 公司在数据分析过程中使用的具体软硬件包括计算服务器（硬件）、基础大数据支持软件、数据分析相关软件（含算法模块）三部分，峰值基础计算能力 > 400 个计算核心，深度学习 FPS 能力>1750G FLOPS；总存储能力约 200TB，数据突发访问 >20 万 IOPS 顺序读写 >2.5GB/s。公司具有大数据处理能力，其技术先进性体现为可以通过将数据科学技术和垂直领域专业模型进行融合，为客户提供高准确性、具有业务深度、实际解决客户实际业务问题的解决方案；

(5) 公司已准确披露报告期内各期，使用客户提供的样本数据构建模型后将模型部署到客户真实的生产环境中运行的合同项目数量、金额、占比、主要客户名称等信息；

(6) 公司已准确披露报告期内各期，采购的各主要数据类型所对应的供应商数量。报告期内每年各类供应商数量变化趋势一致，没有明显差异；各年项目数量、项目类型、项目覆盖区域的差异导致各年各类型数量上有所差异；

(7) 通过核查公司自身软硬件设备、主营业务收入和主要产品，比较发行人自身业务和申报材料中同行业可比公司的主营业务，公司将其自身归类为大数据行业是充分、合理的。

## 问题 6：关于毛利率与业务模式

根据回复材料，报告期各期均存在部分项目，其成本金额仅为数据采集成本或者仅包含少量职工薪酬。

请发行人说明：（1）上述相关项目成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的原因及合理性，相关项目业务实质是否为数据代理销售业务；（2）报告期各期成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的项目数量、金额及占比情况，相关数据采集渠道或者采购来源，对应下游客户情况，下游客户行业分布情况；（3）报告期内各期客户数量、期初在执行项目数量、当期新签订项目数量、当期完成项目数量、期末在执行项目数量，单个项目的平均合同金额；（4）报告期内主要客户的主要合同的执行情况，包括但不限于客户名称、合同金额、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式等；（5）量化分析数据采集途径的变化对公司毛利率的影响程度；（6）随着公司销售规模扩大所带来的技术带动数据驱动的边际效益增加，具体体现在哪些方面；（7）公司所使用的数据分析软件是否为通用软件，其更新、升级、功能增加等后续支出如何计量，是否影响毛利率。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对报告期各期客户及销售真实性、金额准确性的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

### 6.1 发行人回复

（一）上述相关项目成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的原因及合理性，相关项目业务实质是否为数据代理销售业务

**1、上述相关项目成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的原因及合理性**

在《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》之回复报告中，将报告期各期项目成本按照数据采集成本、设备采购成本、职工薪酬成本进行拆分，具体拆分原则如下所示：

项目	原拆分口径
数据采集成本	包含向供应商采购数据成本、公司自行进行数据采集涉及的外包劳务成本以及外包人员和公司员工进行数据采集和数据分析发生的差旅费用
设备采购成本	包含设备采购的成本
职工薪酬成本	公司员工自行采集数据和数据分析产生的人工成本

为更好展示项目成本中关于数据获取的成本情况，现将项目成本按数据获取、设备采购和数据分析进行拆分，其中数据获取成本包括向供应商采购数据、公司自采数据和公司使用外包劳务采集数据的成本及相关的差旅费用。

项目	现拆分口径
数据获取成本	包含向供应商采购数据成本、公司自行进行数据采集涉及的外包劳务成本、员工人工成本以及外包人员和公司员工进行数据采集和的差旅费用
设备采购成本	包含设备采购的成本
数据分析成本	数据分析工作产生的人工成本和差旅成本

(1) 报告期各期收入按照项目口径统计收入贡献前十项目情况如下所示：

序号	2019年1-6月客户	服务内容	项目名称
1	广州集和品牌管理顾问股份有限公司	数据分析	江苏区域终端营销服务合同
2	重庆长安汽车股份有限公司	数据分析	长安汽车上市策略研究项目
3	中国建设银行股份有限公司	数据分析	2018年全行客户之声项目
4	上海上汽大众汽车销售有限公司	数据分析	目标消费者对于产品设计的需求调研项目
5	北京神州泰岳软件股份有限公司	数据分析	中移在线各分公司第二批次外部互联网运营开发项目（广东地区）
6	中国移动通信集团广东有限公司	数据分析	中国移动广东公司 2018-2019 年渠道运营能力监测
7	东风汽车有限公司	数据分析	12-18 万三厢 EV 目标性能消费者基本需求及购买吸引要素调研
8	东风汽车集团股份有限公司	数据分析	D-53 实车市场调研
9	广东中烟工业有限责任公司	数据分析	2019 年双喜品牌高端产品体验式营销活动执行项目服务合同
10	神龙汽车有限公司	数据分析	2019 年产品营销调研项目

序号	2018年客户	服务内容	项目名称
1	北京信唐普华科技有限公司	解决方案	技术服务
2	北京新媒传信科技有限公司	数据分析	电子渠道美工设计、活动策划及多媒体制作运营支撑
3	华为技术有限公司	数据分析	华为企业业务渠道和最终客户满意度调研项目合同
4	中冶节能环保有限责任公司	解决方案	向中冶节能提供一体化污水提升泵站项目的污水处理设备及配件
5	一汽-大众销售有限责任公司	数据分析	一汽大众经销商销售促进监控 2018 年
6	中国移动通信集团江苏有限公司	数据分析	2018 年重点客户满意度监测项目
7	美赞臣营养品（中国）有限公司	数据分析	J17088MeadJohnsonBrandHealthTracking2017
8	斯巴鲁汽车（中国）有限公司	数据分析	斯巴鲁中国市场调研咨询项目框架服务协议
9	中国移动通信集团西藏有限公司	数据分析	西藏移动 2018 年网络基站技术测试
10	保定长安客车制造有限公司	数据分析	长安轻型车皮卡调研项目

序号	2017年客户	服务内容	项目名称
1	一汽-大众销售有限责任公司	数据分析	一汽大众 2017 经销商销售促进监控项目
2	中移互联网有限公司	数据分析	中移互联网公司 2017-2018 年 UIUE 实验室用研和设计支撑服务项目
3	上海维木管理咨询有限公司	解决方案	2017CRM 咨询服务
4	美赞臣营养品（中国）有限公司	数据分析	J17088MeadJohnsonBrandHealthTracking2017
5	嘉实多（深圳）有限公司	数据分析	J170322017Censusstudy
6	中国移动通信集团辽宁有限公司	数据分析	辽宁移动 2017 年基于客户感知的关键场景网络质量监测项目委托合同
7	华为软件技术有限公司	数据分析	智能终端消费者软件功能与体验用户调研
8	梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司	数据分析	2016 年经销商运营数据质量检查
9	斯巴鲁汽车（中国）有限公司	数据分析	斯巴鲁中国市场调研咨询项目框架服务协议
10	神龙汽车有限公司	数据分析	东风雪铁龙 A88C 商业化投放测试

序号	2016年客户	服务内容	项目名称
1	美赞臣营养品（中国）有限公司	数据分析	J150522015年Q2美赞臣品牌健康追踪调研项目
2	一汽-大众销售有限责任公司	数据分析	一汽-大众经销商销售促进监控项目
3	中国移动通信集团广东有限公司	数据分析	广东移动客户服务中心-2015-电子渠道服务流程优化公开招标项目
4	华为终端（东莞）有限公司	数据分析	华为终端渠道客户满意度研究项目 2016年1.1日-4.9日
5	广汽丰田汽车有限公司	数据分析	帮助提升运营能力满足客户要求
6	中国文物信息咨询中心	数据分析	北京市可移动文物普查数据采集人员劳务合作
7	广州嘉士伯咨询管理有限公司	数据分析	151165广州嘉士伯购物者研究
8	神龙汽车有限公司	数据分析	东风雪铁龙 X7RRClinic 项目
9	一汽-大众销售有限责任公司	数据分析	奥迪品牌 MPI 区域市场活动监测
10	神龙汽车有限公司	数据分析	东风雪铁龙车展项目

(2) 上述相关项目成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的原因及合理性主要如下：

①报告期内，随着公司对行业的理解逐步深入以及对数据分析算法与模型的不断完善，实现了部分模型在细分行业内的重复使用，大大节约了数据分析的人工成本，数据分析工作产生的职工薪酬成本占比下降；

②报告期内，公司不断提高向数据供应商采购数据的占比，部分数据要求数据供应商交付时进行基础统计和分析，该部分对价也一并在数据采购合同中结算，使得数据获取成本有所增加，同时相应减少了公司自采数据后的基础数据分析成本；

③公司执行的每个项目的数据均为独立获取，每个项目的数据不存在复用的情况，上述安排既为满足客户的要求，同时也使得公司在数据存储、保管、使用方面更加能满足数据合规的要求。因每个项目的数据都需要单独获取，故数据获取成本较高；

④部分项目执行期间存在跨期的情况，数据采集、采购等工作在项目前期发生，而数据分析等工作在项目后期产生；项目跨期的情况导致了部分项目在当期的成本以数据获取成本为主。

## 2、相关项目的业务实质

上述项目的业务实质均为对采集或采购数据进行数据分析提供相关分析结果、解决方案，应用于客户的营销、运营、用户管理等活动中，如提供新品营销解决方案、产品进入市场前的可行性评估、客户忠诚状态和驱动因素分析及用户对手机软硬件的评价数据搜集和分析等，不是数据代理销售业务。

(二) 报告期各期成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的项目数量、金额及占比情况，相关数据采集渠道或者采购来源，对应下游客户情况，下游客户行业分布情况

### 1、报告期各期成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的项目数量、金额及占比情况

报告期内，公司共执行项目 3,962 个，其中于报告期内完整执行的项目共计 3,386 个，上述完整执行的项目中，数据获取成本超过项目成本 80% 的项目个数为 1,464 个，占比 43.24%。

报告期各期，公司执行的项目相关情况如下表：

报告期	项目数量 <sup>注1</sup>	报告期内总项目数量	项目数量占比	项目合计金额(万元)	占收入的比例
2019年1-6月	386	760	50.79%	11,121.82	67.35%
2018年	578	1,246	46.39%	19,784.75	54.92%
2017年	546	1,155	47.27%	17,887.29	56.51%
2016年	479	1,151	41.62%	16,075.21	52.87%

注1：此处统计项目成本中数据获取成本占比超过80%的项目数量；在统计项目数量时，当期确认收入的项目记入当期项目数量，部分项目存在在多个期间确认收入的情况，项目数量未剔除。

### 2、相关数据采集渠道或者采购来源



报告期内，公司执行的项目中，主要采购/采集的数据来自向数据供应商采购，项目成本中数据采集、采购成本占比超过 80% 的项目的数据采集或采购来源如下所示：

报告期	数据来源渠道	数据获取成本（万元）	占成本比例
2019年1-6月	数据供应商提供	5,732.99	82.55%
	自采-外包劳务	314.20	6.99%
	自采-员工自采	80.90	5.68%
2018年	数据供应商提供	11,566.22	74.81%
	自采-外包劳务	559.95	9.02%
	自采-员工自采	506.30	10.55%
2017年	数据供应商提供	9,766.04	63.14%
	自采-外包劳务	815.32	15.39%
	自采-员工自采	696.69	14.29%
2016年	数据供应商提供	8,316.92	53.72%
	自采-外包劳务	906.53	19.81%
	自采-员工自采	986.44	17.89%

### 3、对应下游客户情况，下游客户行业分布情况

报告期内，项目成本中数据获取成本占比超过 80% 的项目对应的下游客户行业分布情况如下：

单位：万元

行业	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年		
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
TMT	互联网及信息技术服务	433.27	3.90%	1,013.59	5.12%	670.86	3.75%	205.67	1.28%
	通信	3,498.87	31.46%	6,712.13	33.93%	5,278.53	29.51%	4,975.38	30.95%
	广告传媒	886.64	7.97%	241.11	1.22%	359.32	2.01%	102.35	0.64%
	其他	524.17	4.71%	1,565.86	7.91%	1,324.34	7.40%	539.04	3.35%
	小计	<b>5,342.93</b>	<b>48.04%</b>	<b>9,532.70</b>	<b>48.18%</b>	<b>7,633.06</b>	<b>42.67%</b>	<b>5,822.44</b>	<b>36.22%</b>
快速消费品	日化	659.95	5.93%	1,172.98	5.93%	1,057.05	5.91%	996.53	6.20%
	食品饮料	604.80	5.44%	794.81	4.02%	968.52	5.41%	1,169.18	7.27%

行业	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年		
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
	烟酒	891.20	8.01%	483.49	2.44%	47.97	0.27%	175.28	1.09%
	其他	238.36	2.14%	1,170.28	5.92%	1,031.21	5.77%	1,562.50	9.72%
	<b>小计</b>	<b>2,394.30</b>	<b>21.53%</b>	<b>3,621.56</b>	<b>18.30%</b>	<b>3,104.74</b>	<b>17.36%</b>	<b>3,903.48</b>	<b>24.28%</b>
耐用消费品	汽车	1,680.47	15.11%	4,093.37	20.69%	5,598.81	31.30%	4,476.01	27.84%
	其他	181.86	1.64%	482.40	2.44%	408.37	2.28%	658.62	4.10%
	<b>小计</b>	<b>1,862.32</b>	<b>16.74%</b>	<b>4,575.77</b>	<b>23.13%</b>	<b>6,007.19</b>	<b>33.58%</b>	<b>5,134.63</b>	<b>31.94%</b>
政府及公共服务	小计	<b>132.34</b>	<b>1.19%</b>	<b>888.65</b>	<b>4.49%</b>	<b>183.80</b>	<b>1.03%</b>	<b>558.98</b>	<b>3.48%</b>
其他	金融保险	347.36	3.12%	168.69	0.85%	48.09	0.27%	22.73	0.14%
	医疗医药	444.57	4.00%	471.60	2.38%	465.68	2.60%	393.57	2.45%
	健康咨询服务	202.66	1.82%	77.29	0.39%	117.97	0.66%	104.00	0.65%
	其他	395.34	3.55%	448.50	2.27%	326.75	1.83%	135.37	0.84%
	<b>小计</b>	<b>1,389.92</b>	<b>12.50%</b>	<b>1,166.07</b>	<b>5.89%</b>	<b>958.50</b>	<b>5.36%</b>	<b>655.68</b>	<b>4.08%</b>
<b>合计</b>	<b>11,121.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,784.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,887.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,075.21</b>	<b>100.00%</b>	

报告期内，项目成本中数据获取成本占比超过 80% 的项目对应的下游客户所处行业主要为通信行业、汽车行业、日化、食品饮料等行业。

报告期内，项目成本中数据获取成本占比超过 80% 的项目对应的主要下游客户情况如下：

序号	行业	主要客户
1	TMT	中国移动、陌陌、神州泰岳、中国电信、中国联通、华为等
2	快速消费品	中烟、百威、飞利浦、联合利华、美赞臣、玛氏、上海家化等
3	耐用消费品	奔驰、海尔、长安、一汽、广汽丰田、斯巴鲁汽车、美的等
4	政府及公共服务	北京市昌平区水务局、中国消费者协会、潮州市市场监督管理局等
5	其他	西安杨森、银联国际、修正药业、拜耳医药、支付宝、兴业证券等

(三) 报告期内各期客户数量、期初在执行项目数量、当期新签订项目数量、当期完成项目数量、期末在执行项目数量，单个项目的平均合同金额

报告期内，各期客户数量、期初在执行项目数量、当期新签订项目数量、当期完成项目数量、期末在执行项目数量，单个项目的平均合同金额如下表所示。

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
客户数量	373	505	459	474
期初在执行项目数量	291	261	305	301
当期新签订项目数量	534	1,118	989	1,005
当期完成项目数量	592	1,088	1,033	1,001
期末在执行项目数量	233	291	261	305
单个项目的平均合同金额(万元)	45.92	46.38	40.45	36.57

注：上表中按照项目开始时间为项目合同生效时间，项目结束时间为项目收入确认完毕时间

(四) 报告期内主要客户的主要合同的执行情况，包括但不限于客户名称、合同金额、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式等

报告期内，各期主要客户的主要合同的执行情况如下表所示：

报告期	序号	客户名称	合同签约方	产品类型	数据采集方式
2019年 1-6月	1	中国移动	中国移动通信集团北京有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			中国移动通信集团广西有限公司	数据产品	向供应商购买
	2	重庆长安汽车股份有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买
			重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	3	中国烟草	湖北中烟工业有限责任公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			福建中烟工业有限责任公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集
	4	东风汽车有限公司	东风汽车有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			东风汽车有限公司	数据产品	向供应商购买
	5	欧莱雅(中国)有限公司	欧莱雅(中国)有限公司	解决方案	向供应商购买

报告期	序号	客户名称	合同签约方	产品类型	数据采集方式
2018年度	1	中国移动	中国移动通信集团广西有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			中国移动通信集团陕西有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	2	一汽解放汽车销售有限公司	中国第一汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			一汽解放汽车销售有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
	3	重庆长安汽车股份有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	4	华为技术有限公司	华为终端有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			华为终端（深圳）有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	5	欧莱雅（中国）有限公司	欧莱雅（中国）有限公司	解决方案	无数据采集
			欧莱雅（中国）有限公司	解决方案	向供应商购买、自采-员工采集
2017年度	1	中国移动	中国移动通信集团陕西有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			中国移动通信集团安徽有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	2	重庆长安汽车股份有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买
			重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	3	欧莱雅（中国）有限公司	欧莱雅（中国）有限公司	数据产品	自采-员工采集
			欧莱雅（中国）有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	4	一汽-大众销售有限责任公司	中国第一汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买
			一汽-大众销售有限责任公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
	5	华为技术有限公司	华为技术有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			华为技术有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
2016年度	1	中国移动	中国移动通信集团辽宁有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			中国移动通信集团河南有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及

报告期	序号	客户名称	合同签约方	产品类型	数据采集方式
					员工采集
	2	欧莱雅（中国）有限公司	欧莱雅（中国）有限公司	数据产品	自采-员工采集
			欧莱雅（中国）有限公司	数据产品	自采-外包劳务采集及员工采集
	3	重庆长安汽车股份有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			重庆长安汽车股份有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
	4	一汽-大众销售有限责任公司	一汽解放汽车销售有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
			一汽-大众销售有限责任公司	数据产品	向供应商购买、自采-外包劳务采集及员工采集
	5	神龙汽车有限公司	神龙汽车有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集
			神龙汽车有限公司	数据产品	向供应商购买、自采-员工采集

注：如同一客户在报告期内有多个项目合同，则展示其按项目合同收入前 2 个合同的内容。

**（五）量化分析数据采集途径的变化对公司毛利率的影响程度**

报告期内，公司数据采集途径包括自行采集数据及委托供应商进行数据采集，报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的具体构成如下：

单位：万元

采购类别	明细分类	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
数据采集	人工成本	89.39	0.90	393.41	1.79	515.03	2.55	593.77	3.11
	外包劳务	491.83	4.98	1,064.63	4.86	1,240.27	6.13	1,393.60	7.31
	其他	127.92	1.29	630.71	2.88	684.26	3.38	1,076.38	5.64
数据采购	信息费	7,610.03	77.01	15,947.46	72.74	13,789.18	68.15	11,733.60	61.53
数据分析	人工成本	1,364.36	13.81	3,482.90	15.89	3,579.50	17.69	3,751.11	19.67
	差旅费	197.73	2.00	404.43	1.84	426.64	2.11	520.74	2.73
<b>总计</b>		<b>9,881.26</b>	<b>100.00</b>	<b>21,923.56</b>	<b>100.00</b>	<b>20,234.88</b>	<b>100.00</b>	<b>19,069.20</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要依靠向外部供应商采购数据，同时还通过自采完成部分数据采集工作。报告期内，公司数据采集成本逐年下降，是因为随着公司业务规模的扩大，公司逐渐将数据采集工作交由数据供应商，逐步专注于数据分析工作。

公司报告期内的数据采集途径中，向供应商进行数据采购的占比逐渐提升，对毛利率有一定影响。

假设公司报告期内各期数据采集支出中，数据采集（自采）支出及数据采购（外采）支出占当期营业收入均保持不变，对数据采集途径变化对毛利率影响量化分析如下。

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
营业成本	9,881.26	21,923.56	20,234.88	19,069.20
数据获取支出	8,319.17	18,036.21	16,228.74	14,797.35
预测数据获取支出*	8,037.16	17,531.60	15,406.32	14,797.35
预测毛利率	41.87%	40.54%	38.68%	37.28%

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
实际毛利率	40.17%	39.14%	36.08%	37.28%
毛利率变动	-1.70%	-1.40%	-2.60%	-

注1：假设报告期内各期数据采集（自采）支出及数据采购（外采）支出占当期营业收入与2016年占比保持一致，计算预测数据采集支出；

注2：假设公司报告期内自采人工成本单价保持稳定。

报告期内，由于公司逐步将数据采集工作交由数据供应商，在数据获取部分的支出略有增长，2017年、2018年及2019年1-6月，数据采集途径变化导致毛利率分别下降2.60%、1.40%、1.70%。

报告期内，公司在向数据供应商采购数据的同时，部分数据要求数据供应商交付时进行基础统计和分析工作；同时自采人工成本单价上涨的因素未纳入量化分析变量中。如考虑上述两个因素，则预计数据采集途径变化导致毛利率下降的幅度会相应减小。

（六）随着公司销售规模扩大所带来的技术带动数据驱动的边际效益增加，具体体现在哪些方面

报告期内，公司主营业务收入及营业成本构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	16,514.20	36,022.71	31,655.83	30,404.57
营业成本	9,881.26	21,923.56	20,234.88	19,069.20
数据获取支出	8,319.17	18,036.21	16,228.74	14,797.35
数据分析成本	1,562.09	3,887.34	4,006.14	4,271.85

由以上数据可知，报告期内，随着公司销售规模的扩大，数据获取支出同步增长，数据分析成本则保持稳中有降的趋势。主要是由于随着公司对行业的理解逐步深入以及对数据分析算法与模型的不断完善，实现了部分模型在细分行业内的重复使用，大大节约了数据分析的人工成本，体现了技术带动数据驱动的边际效益增加。

**（七）公司所使用的数据分析软件是否为通用软件，其更新、升级、功能增加等后续支出如何计量，是否影响毛利率**

公司生产模式主要围绕数据获取、数据融合、数据分析和数据应用来进行。在数据分析阶段，主要涉及的相关软件如下：

1、数据分析前期数据模型探索，由数据科学部门/建模人员，使用 Rapid Miner/Sawtooth/SPSS Modeler 等专业软件实现基本数据与模型框架的快速探索。以上软件部分为公司自行购买或客户购买，部分为开源软件。

2、定制化业务数据分析软件，在数据模型探索后，通过开源算法包与相关语言（R/Python/Java）自主开发对应的数据分析算法模块，此类软件为公司自主开发，也为业务的核心分析软件，实现所有分析服务的核心能力。

3、数据应用阶段，公司应用自主分析软件进行分析并生成数据分析结果，如客户需要，项目技术人员会进一步使用基础分析软件（Excel VBA）、专业辅助软件（如 Sawtooth）与可视化分析展示软件（如 SmartBi 等）辅助进行项目中的部分特定分析，以获得更好的分析结果展现。

数据分析前期数据模型探索期间使用的通用数据分析软件，主要应用于前期建模探索阶段和最后结果的辅助解析/展示阶段，数据分析的核心环节主要使用公司自主开发的相关分析软件，通用分析软件作为辅助软件使用。

公司目前使用的相关通用软件的说明如下：

软件名称	软件类型	软件功能	购买年份	获取方式	持续使用期
RapidMiner	数据建模软件	数据分析前期数据模型探索	-	开源	不限
SPSS Modeler			-	客户方提供	与项目执行期一致
Sawtooth	联合分析软件	数据应用中实现价格测试等业务辅助分析	2018	购买	现有版本永久授权
SmartBI	可视化分析展示	数据应用中，前期分析结果的 Web 可视化辅助分析与展示	2018	购买	现有版本永久授权
Cognos	可视化分析展示		2014	购买	现有版本不限，升级需付费
Excel (Office)	结构化数据分析	基于 VBA 编程，实现项目进一步分析	2017	购买	每 3 年购买相关协议



通用型软件授权与功能都在服务有效期内，无需再付费。如超出服务有效期，可升级更新功能，相关支出费用较低（现有协议服务费用的 10%-20%）。

公司报告期内用于通用型数据软件的支出分别为 0 万元、10.92 万元、15.57 万元、13.95 万元。占当期营业收入比例分别为 0%、0.03%、0.04%、0.08%，预计未来不存在较大波动，对毛利率影响较小。

## 6.2 保荐机构、申报会计师核查内容

1、对报告期各期客户及销售真实性、金额准确性的核查方法、取得的核查证据情况：

### （1）收入、成本及毛利率变动分析及复核

①获取营业收入及成本明细表，对不同行业的收入、成本构成及毛利率变动情况执行分析及复核程序，并复核收入分类数据是否准确，检查收入确认是否正确、成本结转是否完整；

②获取报告期内客户地域分布情况表，对不同区域收入执行分析及复核程序；

③对收入、成本波动情况进行分析及复核；

④针对收入、成本及毛利率等财务数据与可比公司的比较情况执行分析及复核程序。

### （2）实质性核查

保荐机构、申报会计师实质性核查的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论情况详见“问题 3：关于收入确认”之“3.2 保荐机构、申报会计师核查内容及核查意见”之“（三）说明对发行人报告期各期上述各种验收和确认形式的核查方法、核查范围、核查比例、取得的核查证据及核查结论”之答复内容。

综上，保荐机构、申报会计师认为公司报告期各期客户及销售真实、金额准确。

### 6.3 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）查阅了公司的财务报表、收入成本表等财务数据；
- （2）对公司业务人员、财务人员进行访谈，了解公司成本构成的原因、数据获取成本占比较高的原因以及相关项目的业务实质；
- （3）查阅了相关项目的销售合同、采购合同情况，获取公司报告期内客户清单；
- （4）获取发行人收入成本明细表，并对数据采集、数据采购、数据分析成本进行分析及复核；
- （5）访谈发行人业务负责人及财务负责人，了解报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的变动原因，以及数据采集途径变动相关情况；
- （6）访谈发行人业务负责人及研发负责人，了解公司使用的数据分析软件类型及使用情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- （1）上述项目成本金额仅为数据获取成本或绝大部分构成为数据获取成本主要因数据分析自动化水平提高从而减少了部分技术数据分析人工投入、公司不断提高向数据供应商采购数据的比例、公司执行项目获取的数据均为单独获取不存在复用的情况和部分项目存在跨期执行等原因造成，具有其合理性。公司所从事的主要业务是为客户提供数据分析服务和应用解决方案，非数据代理销售业务；
- （2）报告期各期成本金额仅为数据采集成本或绝大部分构成为数据采集成本的项目的数据采集或采购主要来源于向供应商采购，对应下游客户主要为中国移动、中国电信、华为、奔驰、中烟等客户，对应的下游客户所处行业主要为通信行业、汽车行业、日化、食品饮料等行业；
- （3）报告期内各期客户数量稳步增长，项目数量稳步增长，单个项目平均合同金额逐渐提升；

(4) 报告期内，由于公司逐步将数据采集工作交由数据供应商，公司在数据获取部分的支出略有增长，使得毛利率分别下降 2.60%、1.40%、1.70%，但由于公司专注于数据分析业务并利用公司销售规模扩大带来数据分析部分边际效益增加，公司毛利率有所增长；

(5) 公司销售规模扩大导致相关行业的分析经验及算法积累，导致数据驱动的边际效益增加；

(6) 公司使用的数据分析软件中包含部分通用软件，占比较小，不会对毛利率有重大不利影响。

## 问题 7：关于销售模式

根据回复材料，公司报告期通过不同方式获得的合同金额及占比情况如下：

获客方式	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	合同金额 (万元)	占比 %	合同金额 (万元)	占比 %	合同金额 (万元)	占比 %	合同金额 (万元)	占比 %
竞标	7,494.12	40.94	12,165.76	31.43	13,128.53	36.31	10,977.47	33.47
进入客户供应商采购名册	10,279.27	56.15	25,400.18	65.62	21,989.40	60.82	20,966.99	63.92
客户推荐	532.91	2.91	1,140.36	2.95	1,037.51	2.87	856.44	2.61
合计	18,306.31	100.00	38,706.30	100.00	36,155.44	100.00	32,800.90	100.00

请发行人按照报告期通过不同方式获得的合同数量、金额及占比的重要性，调整招股说明书中关于合同获取方式先后顺序及重要性的相关表述，使其与发行人实际销售业务模式相一致。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 7.1 发行人回复

（一）请发行人按照报告期通过不同方式获得的合同数量、金额及占比的重要性，调整招股说明书中关于合同获取方式先后顺序及重要性的相关表述，使其与发行人实际销售业务模式相一致

已调整了招股书中关于合同获取方式先后顺序及重要性的相关表述如下：

#### “3、销售模式

公司采用直销方式对客户进行销售。日常通过进入客户供应商采购名册、参与竞标、客户推荐三种方式获取业务合同。”

并对全文涉及合同获取方式先后顺序相关表述进行了统一调整。

### 7.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

访谈发行人业务负责人，了解发行人不同方式下获得的合同数量、执行情况、对应主要客户、收入变动原因，了解发行人销售模式及获得业务机会具体方式；

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人已经按照报告期通过不同方式获得的合同数量、金额及占比的重要性，调整了招股说明书中关于合同获取方式先后顺序及重要性的相关表述，目前表述与发行人实际销售业务模式相一致。

## 问题 8：关于资产来源于上市公司

根据首轮问询回复，保荐机构、发行人律师未对“慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、上市公司章程以及上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在损害上市公司及股东利益的情形”发表明确意见。邓白氏慧聪设立之初，慧聪国际向邓白氏慧聪输入了与大企业客户业务相关的人才、市场及客户资源，除上述慧聪国际输入的部分人员仍在职，及个别基于个人原因自邓白氏或者慧聪网离职后加入公司的员工外，发行人的其他人员均不来源于邓白氏和慧聪网

请保荐机构、发行人律师：（1）对“慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、上市公司章程以及上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在损害上市公司及股东利益的情形”发表明确意见；（2）请保荐机构、发行人律师严格按照本所《审核问答》的要求，对发行人资产来自于上市公司的事项逐项进行核查，并发表明确意见；（3）对慧聪国际向邓白氏慧聪输入的人才、市场及客户资源的具体情况，对发行人持续经营的作用，相关人员在慧聪国际及发行人处担任的职务，上述人才与慧聪国际是否存在竞业禁止或保密等情形，发行人与慧聪国际是否存在纠纷或潜在纠纷进行核查并发表明确意见；（4）对发行人人员、业务、资产、技术是否独立，是否存在对慧聪国际的重大依赖进行核查，并发表明确意见。

### 8.1 保荐机构、发行人律师回复

（一）对“慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、上市公司章程以及上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在损害上市公司及股东利益的情形”发表明确意见

#### 1、邓白氏慧聪履行的相关决策

有关慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立邓白氏慧聪、调整股权比例、历次增资及股权转让及退出邓白氏慧聪时，邓白氏慧聪所履行的决策程序的具体情况详见《北京慧辰资道资讯股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》所述。

根据发行人的说明并经保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人赵龙及慧聪投资执行董事郭凡生进行访谈，上述慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时不存在争议和潜在纠纷。

基于上述，保荐机构及发行人律师认为，上述慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，邓白氏慧聪所履行的决策程序、审批程序符合相关法律法规及邓白氏慧聪公司章程的相关规定，不存在争议或潜在纠纷。

## 2、慧聪国际所属上市公司履行的相关决策程序、审批程序及信息披露情况

根据发行人提供的相关资料及出具的说明，自投资时起至退出邓白氏慧聪期间，慧聪国际为慧聪集团有限公司（原名为慧聪网有限公司，以下简称慧聪集团）的下属公司，慧聪集团为于开曼群岛注册成立的有限公司，其股份在香港联交所创业板上市。

根据《开曼群岛法律意见书》，“HC Group Inc. 慧聪集团有限公司 (the Company)（下称“公司”）为依法成立之豁免公司，于开曼群岛存续并在开曼群岛公司注册处（“注册处”）具有良好资信。根据公司章程规定，公司有所有所需的权力批准其全资子公司签署文件及进行其项下拟进行的交易。公司已采取所有必要的公司行动去授权其全资子公司签署文件及其项下拟进行的交易。公司就批准其全资子公司签署文件及进行其项下拟进行的交易，不会违反：(i)公司的章程和组织大纲；或(ii)任何开曼群岛适用于公司的法律、法规、命令或公共规则。截止我们检查法庭令状和其他起诉程序（“法庭令状”）之前一天营业结束，根据我们对于法庭令状的查询，开曼群岛并无针对公司不利的未决诉讼，亦无要求公司清盘的申请或法令。”

根据《香港法律意见书》，“根据慧聪集团有限公司(下称“慧聪集团”)（前称“慧聪网有限公司”)分别于 2008 年 10 月 21 日及 2008 年 11 月 7 日出具的公告、通函及北京慧辰的营业执照、设立时的章程及内资企业设立（变更）登记（备案）审核表，北京慧辰由邓白氏国际信息咨询（上海）有限公司（“邓白氏国际”）、上海华夏邓白氏商业信息咨询有限公司（“华夏邓白氏”）与北京慧聪国际资讯有限公司（“慧聪国际”）共同出资设立（“该设立事项”）。慧聪集团已就该设立事项根据联交所创业板上市规则以发布公告及通函的方式作出披露。根据北京慧辰于 2009 年 7 月 27 日举行的第一届第一次股东会的决议及 2009 年 7 月 27 日由慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏共同签署的北京慧辰的新公司章程，北京慧辰各股东的股权比例调整如下：慧聪国际 40%，邓白氏国际 31.75%，华夏邓白氏 28.25%（“该股权比例调整事项”）。由于慧聪集团于该设立事项的公告及通函中已行披露慧聪集团最终将于北京慧辰占有 40% 权益，故该股权比例调整事项非根据联交所创业板上市规则规定下需再次披露的事项。根据慧聪集团分别于 2011 年 5 月 30 日及 2011 年 6 月 20 日出具的公告、通函及联交所创业板上市规则第十九章规定，慧聪国际出售北京慧辰的 40% 股份（“该出售事项”）构成慧聪集团一项须予披露交易，须遵守联交所创业板上市规则第十九章的申报及公告规定。慧聪集团已就该出售事项根据联交所创业板上市规则以发布公告及通函的方式作出披露。根据 TARGET On-Line Financial Ltd 及香港破产管理署于 2019 年 9 月 20 日出具有关慧聪集团的诉讼及破产查册记录，不存在关于该设立事项、该股权比例调整事项及该出售事项的针对慧聪集团的争议或潜在纠纷的记录，也不存在关于上述事项损害慧聪集团及其股东利益的记录。”

根据发行人出具的说明、《开曼群岛法律意见书》《香港法律意见书》，并于香港联合交易所披露易网站（[https://www.hkexnews.hk/index\\_c.htm](https://www.hkexnews.hk/index_c.htm)）查询慧聪集团相关公告文件，上述慧聪国际出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，慧聪国际所属上市公司慧聪集团所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况符合慧聪集团注册地开曼群岛法律法规、慧聪集团公司章程以及香港联合交易所上市公司的监管和信息披露要求，不存在争议或潜在纠纷，不存在损害慧聪集团及其股东利益的情形。



### 3、邓白氏国际及华夏邓白氏所属上市公司履行的相关决策程序、审批程序及信息披露情况

根据发行人提供的相关资料及出具的说明，自投资时起至退出邓白氏慧聪期间，邓白氏国际与华夏邓白氏均为 Dun & Bradstreet International, Ltd.（注册地在美国特拉华州，以下简称 DBI）的下属独资或合资公司，DBI 为 Dun & Bradstreet Corporation（注册地在美国特拉华州，其股份在纽交所上市，以下简称 D&B）的子公司。

根据《美国法律意见书》<sup>1</sup>，根据特拉华州法律，没有强制要求 D&B 针对邓白氏国际、华夏邓白氏与慧聪国际共同投资设立邓白氏慧聪、邓白氏慧聪股东股权比例变更以及邓白氏国际与华夏邓白氏分别出售其持有的邓白氏慧聪并退出邓白氏慧聪履行任何特别决策程序。上述事项均不违反（i）适用于 D&B 的特拉华州的任何法律、法规、命令或公共规则；（ii）D&B 的公司章程；（iii）纽约证券交易所关于上市公司的任何法律、法规和上市公司信息披露要求。根据 D&B 披露的公开信息，上述事项不存在争议或潜在争议，未发现 D&B 的股东因上述事项针对 D&B 提出索赔的信息。2008 年 11 月邓白氏慧聪设立时，股东华夏邓白氏以实物方式认缴出资人民币 2.789 万元，上述资产转让完成后，根据 D&B 披露的公开信息，未发现慧辰资讯及其关联方与 D&B 之间就上述资产转让事项存在任何纠纷，未发现任何就上述资产转让事项针对慧辰资讯及其关联方、D&B 提起的诉讼。

根据发行人出具的说明、《美国律师法律意见书》并经保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈及于美国证券交易委员会网站（[https://www.hkexnews.hk/index\\_c.htm](https://www.hkexnews.hk/index_c.htm)）查询 D&B 相关年度报告等文件，上述邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，邓白氏国际及华夏邓白氏所属上市公司 D&B 所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况符合 D&B 注册地美国特拉华州法律法规、D&B 公司章程以及纽交所上市公司的监管和信息披露要求，不存在争议或潜在纠纷，不存在损害 D&B 及其股东利益的情形。

<sup>1</sup> 《美国法律意见书》以英文出具，相关中文内容仅为翻译。

(二) 请保荐机构、发行人律师严格按照本所《审核问答》的要求，对发行人资产来自于上市公司的事项逐项进行核查，并发表明确意见

2008年11月11日，慧聪国际、邓白氏国际及华夏邓白氏签订了《北京邓白氏慧聪市场信息咨询有限公司章程》，根据该章程约定，邓白氏慧聪设立时，注册资本244万元，股东的出资情况为：股东慧聪国际以实物方式认缴出资1.211万元，应于2009年2月10日前全部缴纳；股东邓白氏国际以现金方式认缴出资180万元，应于2008年11月6日前缴纳48.8001万元，并应于2009年2月10月前缴纳131.1999万元；股东华夏邓白氏以实物方式认缴出资2.789万元，以现金方式认缴60万元，并应于2009年2月10日前缴纳全部前述出资。

2008年11月28日，华夏邓白氏与邓白氏慧聪签署《财产转移协议书》，约定华夏邓白氏将价值2.789万元的实物资产（电子设备）转让给邓白氏慧聪，作为认缴邓白氏慧聪注册资本的出资。同日，慧聪国际与邓白氏慧聪签署《财产转移协议书》，约定慧聪国际将价值1.211万元的实物资产（电子设备）转让给邓白氏慧聪，作为认缴邓白氏慧聪注册资本的出资。

1、就上述慧聪国际及华夏邓白氏对邓白氏慧聪以实物资产出资的事项，有关邓白氏慧聪及相关上市公司履行的相关决策程序、审批程序与信息披露以及是否符合法律法规、交易双方公司章程以及证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求、是否存在争议或潜在纠纷的具体情况见本题回复之“（一）慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、上市公司章程以及上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在损害上市公司及股东利益的情形”所述。

2、发行人现任董事长、总经理赵龙曾任慧聪国际研究员、研究经理、IT研究所所长、研究院副院长、研究院院长；发行人现任监事张海平曾任慧聪国际高级研究员；发行人现任职工代表监事武云川曾任慧聪国际划报员、网站编辑和研究员；发行人关联方慧聪投资的曾任董事郭江曾任慧聪集团的董事、关联方慧聪投资的现任董事郭凡生目前仍担任慧聪集团的董事，不存在违反竞业禁止业务及相关法律法规的情形。

上述资产转让时，邓白氏慧聪董事郭江担任慧聪集团董事，郭江与慧聪集团时任董事郭凡生为叔侄关系，根据《香港法律意见书》，“根据慧聪集团于2011年5月30日举行的董事会会议记录，慧聪集团董事批准（其中包括）该出售事项。由于郭凡生先生及郭江先生为买方的股东，因此在该出售事项的决议案放弃表决。根据慧聪集团于2011年7月6日举行的特别股东大会的投票结果，独立股东一致通过批准该出售事项。由于郭凡生先生及郭江先生当时为慧聪集团的关连人士，故按联交所创业板上市规则规定放弃投票。”除前述情况外，上述资产转让时，邓白氏慧聪的董事、监事和高级管理人员不存在其他在慧聪集团任职的情况，亦不存在其他与慧聪集团及其董事、监事和高级管理人员存在亲属或其他密切关系的情况。

根据发行人提供的离职员工清单、发行人现任董事、监事及高级管理人员出具的确认函及发行人的说明，上述资产转让时，邓白氏慧聪的董事、监事和高级管理人员不存在在D&B任职的情况，亦不存在与D&B及其董事、监事和高级管理人员存在亲属或其他密切关系的情况。

3、根据发行人现任董事、监事及高级管理人员及相关关联方出具的确认函及发行人的说明并经保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，上述资产转让完成后，发行人及其关联方与慧聪集团、D&B之间就上述转让资产不存在纠纷或诉讼。

4、根据发行人现任董事、监事及高级管理人员及相关关联方出具的确认函、相关境外法律意见书及发行人的说明并经保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员以及慧聪集团、D&B在转让上述资产时，不存在损害慧聪集团、D&B及其中小投资者合法利益的情形。

5、根据发行人的说明，于2008年11月由华夏邓白氏和慧聪国际作为出资投入邓白氏慧聪的电子设备，作为办公设备使用。截至本问询函回复报告出具日，鉴于该等设备使用寿命已陆续届满，发行人已不再使用该等电子设备。

（三）对慧聪国际向邓白氏慧聪输入的人才、市场及客户资源的具体情况，对发行人持续经营的作用，相关人员在慧聪国际及发行人处担任的职务，上述人才与慧聪国际是否存在竞业禁止或保密等情形，发行人与慧聪国际是否存在纠纷或潜在纠纷进行核查并发表明确意见

根据发行人提供的邓白氏慧聪与慧聪国际签署的相关协议、邓白氏慧聪董事会决议并经保荐机构、发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，2008年11月，邓白氏慧聪和慧聪国际签订“Fulfillment Services Agreement Relating to E-Eyes”，主要约定自该协议签署之日起3年的有效期内，由邓白氏慧聪负责向客户销售和营销 E-Eyes 产品。2011年11月28日，邓白氏慧聪通过董事会决议，同意：（1）邓白氏慧聪承接慧聪国际下属数据中心的全部人员和业务，由邓白氏慧聪与该等人员签署劳动合同并办理相应的社会保险；（2）董事及相关管理人员负责上述人员及业务交接工作；（3）与慧聪国际于2008年11月28日签署的协议（Fulfillment Services Agreement Relating to E-Eyes）到期后不再续签。

根据发行人提供的曾在慧聪国际任职的员工名单、相关员工出具的确认函及发行人的说明并经保荐机构、发行人律师对发行人实际控制人赵龙及慧聪投资执行董事郭凡生进行访谈，自发行人前身邓白氏慧聪设立至本问询函回复报告出具日，发行人共存在239名员工曾在慧聪国际任职，其中部分为邓白氏慧聪设立时由慧聪国际转入邓白氏慧聪的人员，其在慧聪国际主要担任研究经理、研究员、客户代表等职务；部分为上述2011年11月邓白氏慧聪承接慧聪国际数据中心的人员，其在慧聪国际主要担任数据采集员、项目制作员等职务。截至本问询函回复报告出具日，上述239名员工中仅有11人仍在发行人任职，该等在职员工均不存在与慧聪国际签署竞业禁止或保密协议的情形。就发行人部分员工曾在慧聪国际任职事宜，发行人与慧聪国际不存在纠纷或潜在纠纷。

根据发行人的说明并经保荐机构、发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，2011年11月，邓白氏慧聪承接慧聪国际下属数据中心的相关业务并入邓白氏慧聪 E-Eyes 事业部，主要业务是为销售和营销 E-Eye 产品提供数据，后续演化为舆情监测服务，由慧辰资讯报告期内控股子公司慧思拓负责经营，

自 2016 年 8 月发行人出售慧思拓控股权之后，慧辰资讯及其下属公司即不再从事上述舆情监测服务。

根据发行人提供的项目合同清单、销售合同及出具的说明并经保荐机构、发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，邓白氏慧聪设立之初，涉及慧聪国际与 12 名客户签署的 16 项销售合同由邓白氏慧聪承接，该等合同于 2009 年 12 月 31 日前均已履行完毕。报告期内，上述客户中有 2 名，即中国移动通信集团西藏有限公司、联想（北京）有限公司，与慧辰资讯存在业务往来，截至本问询函回复报告出具日，上述客户中仅中国移动通信集团西藏有限公司与慧辰资讯存在正在履行的销售合同，该等业务系发行人自身经营获取，不存在依赖于慧聪国际的情况。

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、发行人提供的重大业务合同及发行人的说明，发行人报告期内的主营业务系为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。发行人目前实际从事的业务在其经核准的经营范围之内，并拥有独立、完整的研发、采购和销售系统；发行人的收入和利润主要来源于自身经营，上述邓白氏慧聪承接慧聪国际下属数据中心相关人员、业务及客户的情况对发行人持续经营能力不会产生重大作用和影响。

**（四）对发行人人员、业务、资产、技术是否独立，是否存在对慧聪国际的重大依赖进行核查，并发表明确意见**

#### 1、人员

根据发行人高级管理人员填写的调查表、保荐机构及发行人律师对发行人高级管理人员的访谈、发行人财务负责人的声明及发行人的说明，截至本问询函回复报告出具日，除发行人董事长、总经理赵龙曾在慧聪国际任职外，发行人的副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员不存在在慧聪国际任职的情况，也不存在在慧聪国际及其控制的其他企业处领薪的情形；发行人的

财务人员不存在在慧聪国际及其控制的其他企业中兼职的情形，发行人人员独立于慧聪国际，不存在对慧聪国际有重大依赖的情形。

## 2、业务

根据发行人现行有效的《营业执照》、《公司章程》、普华永道中天审字(2019)第 11037 号《审计报告》、普华永道中天审字(2019)第[11052]号《审计报告》，发行人提供的重大业务合同及发行人的说明并经保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人赵龙进行访谈，发行人报告期内的主营业务系为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。发行人目前实际从事的业务在其经核准的经营范围之内，并拥有独立、完整的研发、采购和销售系统；发行人的收入和利润主要来源于自身经营，发行人业务独立，不存在对慧聪国际有重大依赖的情形。

## 3、资产

根据普华永道中天审字(2019)第 11037 号《审计报告》、普华永道中天审字(2019)第[11052]号《审计报告》、普华永道中天特审字(2019)第 2638 号《内部控制审核报告》、有关权属证书等相关文件以及发行人的说明，发行人合法拥有与其生产经营有关的房屋、商标、专利、计算机软件著作权等知识产权的所有权或使用权，不存在与慧聪国际混用资产的情形，发行人的资产独立于慧聪国际，不存在对慧聪国际有重大依赖的情形。

## 4、技术

根据发行人提供的权属证书等相关文件及出具的说明，截至本问询函回复出具日，发行人及其境内下属公司拥有的专利、计算机软件著作权等知识产权均为发行人单独所有，其他核心技术均系发行人自主研发，不存在与慧聪国际混用专利技术、核心技术人员的情形，亦不存在对慧聪国际有重大技术依赖的情形。

## 8.2 保荐机构、发行人律师核查过程及意见

保荐机构、发行人律师主要实施了以下核查程序：

- (1) 对发行人实际控制人赵龙及慧聪集团董事郭凡生进行访谈；
- (2) 查阅慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，所履行的决策程序；
- (3) 查阅发行人出具的说明、《开曼群岛法律意见书》《香港法律意见书》；
- (4) 于香港联合交易所披露易网站（[https://www.hkexnews.hk/index\\_c.htm](https://www.hkexnews.hk/index_c.htm)）查询慧聪集团相关公告文件；
- (5) 于美国证券交易委员会网站（[https://www.hkexnews.hk/index\\_c.htm](https://www.hkexnews.hk/index_c.htm)）查询 D&B 相关年度报告等文件；
- (6) 查阅发行人现任董事、监事及高级管理人员及其相关关联方出具的确认函；
- (7) 核查发行人提供的离职员工清单；
- (8) 核查发行人曾在慧聪国际任职的员工名单以及相关员工出具的确认函；
- (9) 查阅邓白氏慧聪与慧聪国际签署的相关协议、邓白氏慧聪董事会决议等材料；
- (10) 查阅发行人提供的慧聪国际与发行人项目合同清单、销售合同及出具的说明；
- (11) 查阅美国律师出具《美国法律意见书》；
- (12) 核查发行人高级管理人员填写的调查表、发行人财务负责人的声明及发行人的说明，并对发行人高级管理人员的访谈；
- (13) 查阅现行有效的《营业执照》、《公司章程》、普华永道中天审字(2019)第 11037 号《审计报告》、普华永道中天审字（2019）第[11052]号《审计报告》、发行人提供的重大业务合同、权属证书等相关文件。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- (1) 慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，邓白氏慧聪所履行的决策程序决策程序、审批

程序符合相关法律法规及邓白氏慧聪公司章程的相关规定，不存在争议或潜在纠纷；

(2) 慧聪国际出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，慧聪国际所属上市公司慧聪集团所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况符合慧聪集团注册地开曼群岛法律法规、慧聪集团公司章程以及香港联合交易所上市公司的监管和信息披露要求，不存在争议或潜在纠纷，不存在损害慧聪集团及其股东利益的情形；

(3) 邓白氏国际和华夏邓白氏出资设立发行人、调整股权比例、历次增资及股权转让、退出时，邓白氏国际及华夏邓白氏所属上市公司 D&B 所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况符合 D&B 注册地美国特拉华州法律法规、D&B 公司章程以及纽交所上市公司的监管和信息披露要求，不存在争议或潜在纠纷，不存在损害 D&B 及其股东利益的情形；

(4) 发行人资产来自于上市公司的事项符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求；

(5) 慧聪国际向邓白氏慧聪输入的人才、市场及客户资源，发行人与慧聪国际不存在纠纷或潜在纠纷；

(6) 发行人人员、业务、资产、技术独立，不存在对慧聪国际的重大依赖。



### 问题 9：关于资产重组

发行人报告期内存在多次资产出售和收购，以及短期内收购又出售同一资产的情况，部分收购或出售存在业绩对赌协议。

请发行人：（1）结合业绩对赌协议内容、标的资产业绩实现情况，说明发行人与资产出售方或受让方之间是否存在应履行但未履行的潜在义务，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在未披露的其他协议安排；（2）2016 年 8 月出售慧思拓 32.5% 股权的原因，信唐普华《股权购买协议》业绩承诺与继续收购股权的相关条款，以及若继续收购发行人需支付的对价；（3）上述标的公司的其他股东、出售方或受让方与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系；（4）发行人的主营业务是否清晰，未来是否存在收购或出售资产的具体计划，如存在，请在招股说明书中予以披露，并说明标的资产与发行人主营业务的关系，对发行人业务构成及持续经营能力的影响。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

#### 9.1 发行人回复

（一）结合业绩对赌协议内容、标的资产业绩实现情况，说明发行人与资产出售方或受让方之间是否存在应履行但未履行的潜在义务，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在未披露的其他协议安排

报告期内，发行人收购及出售相关资产的基本情况以及该等交易中涉及的对赌情况如下：

序号	标的公司	出售/收购进程	该等交易中有关对赌情况的说明	对赌条款的履行情况
1	慧思拓	2014 年 1 月慧思拓设立，公司持股 51.5%； 2016 年 8 月，公司出售慧思拓 32.5% 的股权； 目前，公司持有慧思拓 19% 的股权。	不存在	不涉及
2	上海慧聘	2015 年 2 月上海慧聘设立，公司持有的股权比例为 51%； 2017 年 10 月，公司出售上海慧聘 51% 股权。 目前，公司不持有上海慧聘的任何股权。	不存在	不涉及

序号	标的公司	出售/收购进程	该等交易中有关对赌情况的说明	对赌条款的履行情况
3	广州威纳	2017年8月，公司收购广州威纳30%的股权； 2018年12月，公司出售广州威纳30%的股权； 目前，公司不持有广州威纳的任何股权。	根据公司、广州威纳及张翼、张科峰、张淑玲签署的《增资协议》，公司以增资方式取得广州威纳30%的股权。同时，张翼、张科峰、张淑玲承诺广州威纳2017年度、2018年度、2019年度的税后净利润分别不低于492万元、700万元、980万元。如标的公司业绩承诺期间任一会计年度未完成业绩承诺的80%，公司有权要求张翼回购公司已取得的广州威纳30%的股权，回购价格为公司实缴增资款+公司实缴增资款*10%*获得股权年限-股息和红利（如有）。 广州威纳2017年实际完成净利润未达到承诺业绩的80%，且根据出售时的预期，广州威纳2018年也不能完成承诺净利润的80%。因此，2018年12月，公司根据上述协议约定将其持有的广州威纳30%的股权出售给张翼。	已履行完毕
4	数猿科技	2017年8月，公司以增资方式取得数猿科技19%的股权； 2019年6月，公司出售数猿科技19%的股权； 目前，公司不持有数猿科技的任何股权。	不存在	不涉及
5	慧经知行	2014年8月慧经知行设立，公司持有的股权比例为65%； 2016年8月，公司收购慧经知行剩余35%股权； 目前，公司持有慧经知行100%股权。	不存在	不涉及
6	信唐普华	2017年6月，公司收购信唐普华48%的股权； 目前，公司持有信唐普华48%的股权。	1、业绩承诺及补偿：宁波信厚、天津中科信和、何侃臣及薛志娟（以下合称“承诺方”）承诺，信唐普华2017年-2019年（以下简称“业绩承诺期间”）扣非后净利润（以下简称“承诺净利润”）分别不低于1,300万元、1,700万元、2,200万元，如信唐普华业绩承诺期间的累计实际净	尚未履行完毕。 2017年、2018年，信唐普华经审计的扣非后净利润分别为1,281.28万元、1,417.31

序号	标的公司	出售/收购进程	该等交易中有关对赌情况的说明	对赌条款的履行情况
			<p>利润未达到累计承诺净利润的100%，业绩承诺方将对慧辰资讯进行现金补偿，补偿金额=〔（三年累计承诺净利润—三年累计实际净利润）÷三年累计承诺净利润〕*初始投资估值*慧辰资讯持有信唐普华的股权比例48%。</p> <p>2、回购权/回售权：当出现以下情形时，慧辰资讯有权要求承诺方回购慧辰资讯持有的全部信唐普华股权：①信唐普华业绩承诺期间任一会计年度未完成业绩承诺的80%；②宁波信厚、天津中科信和及/或信唐普华出现重大诚信问题、丧失商业信誉，尤其是信唐普华出现投资方不知情的账外现金销售收入时；③经慧辰资讯合理认定并经承诺方就此无异议的其他严重损害慧辰资讯权益的情形。回购价格=交易对价-信唐普华已经支付给慧辰资讯的分红、税后红利及返还至投资方的现金。</p> <p>3、剩余股权的安排：2020年3月31日后，慧辰资讯有权选择是否收购信唐普华剩余52%的股权。如慧辰资讯确认收购剩余股权，则该等剩余股份的收购对价及收购方式将由各方另行协商。</p>	元。
7	汇知意德	<p>2014年12月，公司收购汇知意德51%的股权；</p> <p>2018年11月，公司收购汇知意德剩余49%的股权；</p> <p>目前，公司持有汇知意德100%股权。</p>	<p>2014年12月，公司以增资及受让股权的方式取得汇知意德51%的股权。根据投资协议及补充协议，上海汇颂企业管理咨询有限公司（以下简称“上海汇颂”）承诺汇知意德2015年度、2016年度、2017年度（以下简称“业绩承诺期间”）净利润分别不低于260万元、400万元、500万元，且业绩承诺期间内累积承诺净利润不低于1,160万元。如汇知意德累计实际净利润在1,044万元（不含本数）至1,276万元（不含本数）之间，各方对初始投资估值（1,800万元）不进行调整；如汇知意德累计实</p>	已履行完毕

序号	标的公司	出售/收购进程	该等交易中有关对赌情况的说明	对赌条款的履行情况
			<p>际净利润低于 1,044 万元（不含本数），慧辰资讯可选择由上海汇颂或张兴宇给予现金补偿，补偿金额=慧辰资讯交割日持有的汇知意德出资 918 万元-累计实际净利润÷累计承诺净利润 1,160 万元×初始投资估值 1,800 万元×慧辰资讯持股比例 51%，但尽管有前述约定，向慧辰资讯补偿的金额最高不超过 268 万元。</p> <p>同时，各方约定，慧辰资讯有权选择是否继续收购汇知意德剩余 49% 股权。2015 年度、2016 年度、2017 年度，汇知意德实现扣非后净利润分别为 269.83 万元、350.64 万元、521.42 万元，累积 1,141.89 万元，基本符合公司的预期及战略规划，故公司与上海汇兮（2018 年 3 月，上海汇颂将其持有汇知意德 49% 的股权转让给上海汇兮）等协商于 2018 年 6 月收购汇知意德剩余 49% 的股权。</p>	
8	上海瑞翰	<p>2016 年 1 月，公司收购上海瑞翰 51% 的股权；2018 年 11 月，公司收购上海瑞翰剩余 49% 的股权；目前，公司持有上海瑞翰 100% 股权。</p>	<p>2016 年 1 月，公司以受让股权的方式取得上海瑞翰 51% 的股权。根据投资协议，上海睿兮商务咨询有限公司（以下简称“上海睿兮”）、吴安敏承诺上海瑞翰 2016 年度、2017 年度（以下简称“业绩承诺期间”）净利润分别不低于 1,000 万元、1,250 万元，且业绩承诺期间内累积承诺净利润不低于 2,250 万元。如上海瑞翰三年累计实际净利润在 2,025 万元（含本数）至 2,475 万元（含本数）之间，各方均不对任何他方进行任何形式的补偿；如上海瑞翰三年累计实际净利润低于 2,025 万元，慧辰资讯可选择由上海睿兮、吴安敏、潘敏、徐贇或上海瑞翰给予现金补偿，补偿金额=慧辰资讯持有的上海瑞翰 51% 股权的实际出资-累计实际净利润÷累计承诺净利润 2,250 万元×初始投资估值 4,200 万元×</p>	已履行完毕

序号	标的公司	出售/收购进程	该等交易中有关对赌情况的说明	对赌条款的履行情况
			<p>慧辰资讯持股比例 51%。</p> <p>同时，各方约定，2018 年 3 月 31 日后，公司有权继续收购上海瑞翰剩余 49% 股权。</p> <p>2016 年度、2017 年度，上海瑞翰实现扣非后净利润分别为 743.24 万元、965.86 万元，累积 1,709.10 万元，虽然较承诺净利润存在一定差距，但考虑到上海瑞翰具有丰富的行业经验和市场资源，未来发展预期较好，且契合公司的战略规划，故公司于 2018 年 10 月收购上海瑞翰剩余 49% 的股权。</p>	

如上所示，截至本问询函回复出具日，除信唐普华对赌条款尚未履行完毕外，其他资产收购或出售所涉及之对赌条款均已履行完毕，发行人与资产出售方或受让方之间不存在应履行但未履行的义务。

截至本问询函回复出具日，发行人与资产出售方或受让方之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在未披露的其他协议安排。

**（二）2016 年 8 月出售慧思拓 32.5% 股权的原因，信唐普华《股权购买协议》业绩承诺与继续收购股权的相关条款，以及若继续收购发行人需支付的对价**

#### 1、2016 年 8 月出售慧思拓 32.5% 股权的原因

慧思拓成立于 2014 年 1 月 7 日，其设立时的股东为慧辰资讯（持股 51%）和北京拓尔思信息技术股份有限公司（以下简称“拓尔思”，持股 49%）。双方合作设立慧思拓的目的是开展媒体监测和舆情信息服务业务，拓尔思提供技术支持，慧辰资讯提供客户资源。慧辰资讯基于公司自身业务发展战略调整考虑，拟不再从事舆情监测业务，故处置慧思拓股权。

但同时，考虑到发行人的部分客户存在对该类业务的长期需求，为保证服务的持续性及发行人与慧思拓的稳定合作，发行人保留部分慧思拓股权，慧思拓团队也希望借助股权关系强化与发行人的合作关系，故经各方协商，发行人出售慧思拓 32.5% 的股权。

**2、信唐普华《股权购买协议》业绩承诺与继续收购股权的相关条款，以及若继续收购发行人需支付的对价**

信唐普华《股权购买协议》业绩承诺与继续收购股权的相关条款，以及若继续收购发行人需支付的对价详见本题第（一）问的答复。

（三）上述标的公司的其他股东、出售方或受让方与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

截至本问询函回复出具日，上述标的公司的其他股东、出售方或受让方的基本情况如下：

序号	标的公司	标的公司的其他股东及持股比例	报告期内相关交易的标的资产出售方或受让方
1	慧思拓	北京信远慧利科技中心（有限合伙）81%	北京信远健利资产管理中心（有限合伙）
2	上海慧聘	王佳 90% 上海时卓投资管理有限公司 10%	王佳
3	广州威纳	张翼 92.5% 张科峰 7% 张淑玲 0.5%	张翼
4	数猿科技	天津聚合为上企业管理咨询中心（有限合伙）80.59% 牟蕾 19.41%	牟蕾
5	慧经知行	-	马京华
6	信唐普华	天津中科信和 30.00% 宁波信厚 22.00%	宁波信厚
7	汇知意德	-	上海汇兮
8	上海瑞翰	-	吴安敏、上海睿兮、永新县双贇

报告期内，牟蕾曾担任发行人的副总经理，2017年1月牟蕾因个人原因辞去副总经理职务，报告期内牟蕾曾持有发行人控股股东良知正德8.1622万元的出资份额，股权占比为4.70%，2019年3月牟蕾对外转让其对良知正德的全部股权；上海汇兮、上海睿兮、永新县双贇因报告期内曾为发行人控股子公司汇知意德、上海瑞翰持股49%的股东而构成发行人关联方。除此之外，上述标的公司的其他股东、出售方或受让方与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（四）发行人的主营业务是否清晰，未来是否存在收购或出售资产的具体计划，如存在，请在招股说明书中予以披露，并说明标的资产与发行人主营业务的关系，对发行人业务构成及持续经营能力的影响

慧辰资讯是一家数据分析服务提供商，主要为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务，主营业务清晰。

如上所述，慧辰资讯与宁波信厚、天津中科信和、信唐普华、何侃臣、薛志娟之间存在关于信唐普华的业绩承诺约定以及剩余 52% 股权的意向性收购安排，即 2020 年 3 月 31 日后，慧辰资讯有权选择是否收购信唐普华剩余 52% 的股权。如慧辰资讯确认收购剩余股权，则该等剩余股份的收购对价及收购方式将由各方另行协商。截至本问询函回复出具日，慧辰资讯与宁波信厚、天津中科信和、信唐普华、何侃臣、薛志娟之间尚未对信唐普华剩余 52% 股权的收购事宜形成具体计划，发行人亦不存在收购或出售其他资产的具体计划。

## 9.2 保荐机构、发行人律师核查过程及意见

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）核查了发行人报告期内出售、收购资产涉及的收购协议、价款支付凭证；

（2）查阅了报告期出售、收购资产涉及的标的公司的工商档案资料、公司章程、合伙协议等，通过国家企业信用信息公示系统等网络公开途径查询了该公司及其股东的工商登记信息；

（3）查阅了行人报告期内出售、收购资产的部分交易对方的工商档案资料、公司章程/合伙协议等，通过国家企业信用信息公示系统等网络公开途径查询了前述交易对方的基本信息；

（4）对发行人报告期内出售、收购资产的部分交易对方进行了访谈；

（5）获取了发行人报告期内出售、收购资产涉及的标的公司的其他股东、报告期内出售、收购资产涉及的交易对方、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《无关联关系承诺函》。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 截至本问询函回复出具日，除信唐普华对赌条款尚未履行完毕外，其他资产收购或出售所涉及之对赌条款均已履行完毕，发行人与资产出售方或受让方之间不存在应履行但未履行的义务。截至本问询函回复出具日，发行人与资产出售方或受让方之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在未披露的其他协议安排；

(2) 发行人 2016 年 8 月出售慧思拓 32.5% 股权的原因合理，发行人已对信唐普华《股权购买协议》业绩承诺与继续收购股权的相关条款进行了说明。2020 年 3 月 31 日后，发行人有权选择是否收购信唐普华剩余 52% 的股权。如发行人确认收购剩余股权，则该等剩余股份的收购对价及收购方式将由各方另行协商；

(3) 报告期内，牟蕾曾担任发行人的副总经理，2017 年 1 月牟蕾因个人原因辞去副总经理职务。牟蕾曾持有发行人控股股东良知正德 8.1622 万元的出资份额，股权占比为 4.70%，2019 年 3 月牟蕾对外转让其对良知正德的全部股权。上海汇兮、上海睿兮、永新县双贇因报告期内曾为发行人控股子公司汇知意德、上海瑞翰持股 49% 的股东而构成发行人关联方。除此之外，上述标的公司的其他股东、出售方或受让方与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

(4) 发行人主营业务清晰，截至本问询函回复出具日，慧辰资讯与宁波信厚、天津中科信和、信唐普华、何侃臣、薛志娟之间尚未对信唐普华剩余 52% 股权的收购事宜形成具体计划，发行人亦不存在收购或出售其他资产的具体计划。



### 问题 10：关于核心技术人员及水平

根据首轮问询回复，报告期最近一期，发行人研发人员中 30 岁以下的占比为 71.43%，薪酬 30 万元以下的占比为 96.83%。发行人核心研发人员为马亮等 13 人，但是核心技术人员仅为 3 人。公司高管、核心技术人员等人员从前公司离职并加入发行人，曾签署竞业禁止、保密协议等约定。问询回复未充分说明核心技术的先进性指标。发行人多项技术成果已陆续提交专利申请，但因涉及数据分析算法的专利申报审核期相对较长，当前该等专利申请均在审核中。

请发行人：（1）结合研发人员的年龄、加入发行人前的工作经验、学历和专业背景、薪酬水平及同行业可比公司的相关情况，说明相关研发人员是否具备持续创新的研发能力，公司对核心技术人员及主要研发人员的激励和稳定措施及其有效性，公司上市后是否有人才流失和核心技术流失的风险，如必要作风险提示；（2）结合马亮等 13 人担任的研发职责及工作岗位、在公司专利等技术研发中的作用、优势业务领域等，进一步说明是否均应当认定为核心技术人员，发行人目前关于核心技术人员的认定是否准确、全面；（3）报告期内发行人的研发人员离职情况，离职研发人员职务级别，是否涉及重要研发人员的离职、是否涉及核心技术泄密或对公司经营稳定性造成重大不利影响；（4）量化说明发行人核心技术的关键指标，相较于同行业可比公司存在先进性的具体表征；（5）发行人 4 项 2017 年及之前申请的专利一直停留在实质审查阶段的原因及合理性，该申请专利的新颖性、创造性是否符合授予专利权的条件，发行人预计取得该 4 项专利的时间，如不能取得，对发行人的业务开展是否有存在重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师充分核查：（1）公司高管、核心技术人员是否违反竞业禁止和保密等约定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在承担相关法律责任的风险；（2）发行人专利、核心技术等是否来源于前述公司，是否为该等人员在上述公司的职务发明。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方法、过程及依据，并发表明确意见。

## 10.1 发行人回复

(一) 结合研发人员的年龄、加入发行人前的工作经验、学历和专业背景、薪酬水平及同行业可比公司的相关情况，说明相关研发人员是否具备持续创新的研发能力，公司对核心技术人员及主要研发人员的激励和稳定措施及其有效性，公司上市后是否有人才流失和核心技术流失的风险，如必要作风险提示

### 1、研发人员的年龄、加入发行人前的工作经验、学历和专业背景、薪酬水平及同行业可比公司的相关情况

#### (1) 研发人员年龄

截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员年龄结构如下表所示：

年龄结构	人数	占比
40 岁以上	3	4.76%
30~40 岁	15	23.81%
30 岁以下	45	71.43%
<b>合计</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>

#### (2) 研发人员加入公司前的工作经验

公司研发人员在加入公司前，主要就职于信息技术公司、运营商和咨询公司。截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员在加入公司前的工作经验如下表所示：

工作经验	人数	占比
5 年以上	17	26.99%
3 年-5 年	7	11.11%
3 年以下	39	61.90%
<b>合计</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 研发人员学历和专业背景

截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员的学历情况如下表所示：

教育背景	人数	占比
博士	2	3.17%
硕士	5	7.94%

教育背景	人数	占比
本科及以下	56	88.89%
<b>合计</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>

截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员的专业背景如下表所示：

专业背景	人数	占比
计算机类	27	42.86%
软件开发类	10	15.87%
信息自动化类	7	11.11%
数学等基础科学	4	6.35%
管理类	6	9.52%
其他	9	14.29%
<b>合计</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>

#### (4) 研发人员薪酬水平

报告期内，公司研发人员的薪酬水平如下表所示：

薪酬水平	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
>50 万元	-	-	1	1.69%	1	2.00%	1	2.70%
30-50 万元	2	3.17%	9	15.25%	9	18.00%	4	10.81%
<30 万元	61	96.83%	49	83.05%	40	80.00%	32	86.49%
<b>合计</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>	<b>59</b>	<b>100.00%</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>	<b>37</b>	<b>100.00%</b>

注：2019 年 1-6 月公司研发人员薪酬只统计了 2019 年上半年的人员工资情况。

公司研发人员多具有计算机、软件开发、信息自动化类的专业背景和知识储备，并具有多年的项目实践经验，具备持续创新的研发能力。

#### (5) 同行业可比公司的相关情况

##### ① 同行业可比公司薪酬情况

报告期内公司研发人员人均薪酬情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发人员薪酬	699.10	1,211.84	978.69	656.36
研发人数平均数	61.00	54.50	43.50	34.50

类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发人员人均薪酬	11.46	22.24	22.50	19.02

注：研发人数平均数=（期初人数+期末人数）/2

同行业可比公司研发人员平均薪酬数据未公开披露。由于 A 股软件行业特性，其研发支出主要为研发人员薪酬，故使用财务报表中研发支出项作为 2018 年 A 股软件行业研发人员人均薪酬计算标准。按上述假设计算出 A 股软件行业研发人员平均薪酬为 27 万元（研发支出/研发人员数量）。公司的研发人员的年人均薪酬与 A 股软件行业情况相匹配。

## ② 同行业可比公司研发人员学历和专业背景

### A、零点有数

已于 2018 年退市，未披露相关信息。

### B、美林数据

截至 2018 年 12 月 31 日，美林数据研发人员的学历情况如下表所示：

教育背景	人数	占比
博士	1	1.19%
硕士	25	29.76%
本科及以下	58	69.05%
<b>合计</b>	<b>84</b>	<b>100.00%</b>

### C、佰聆数据

截至 2018 年 12 月 31 日，佰聆数据研发人员的学历情况如下表所示：

教育背景	人数	占比
博士	1	1.43%
硕士	6	8.57%
本科及以下	63	90%
<b>合计</b>	<b>70</b>	<b>100.00%</b>

③ 同行业可比公司研发人员年龄、研发人员加入公司前的工作经验、研发人员专业背景

公司同行业可比公司未披露上述信息。

## 2、公司对核心技术人员及主要研发人员的激励和稳定措施及其有效性

### (1) 公司核心技术人员和主要研发人员持有公司股份情况

姓名	持有公司股票数量（股）
马亮	349,725
王驰	6,000
韩丁	241,036
周鹏飞	11,500
赵慨	37,500
梁威	5,000
徐文扬	-
张晓杰	-
黄鸣	-
潘自辉	10,000
余秉轶	2,416,690
何芝江	-
郭尉	187,502

注：其中韩丁、余秉轶、何芝江和郭尉是公司的技术人员。

### (2) 公司对核心技术人员和主要研发人员的激励和稳定措施及其有效性

为提高公司核心技术人员和主要研发人员的稳定性，公司制定了相关制度，包括《HCR 项目奖金管理办法》和《技术、研发人员管理制度》，明确和规范了公司项目奖金管理：

① 对于核心技术人员和主要研发人员，除工资等福利待遇方面，加强和提倡通过股权方式形成对上述人员的长期激励，将上述人员的研发成果（软件著作权与专利）与其研发成果所形成的应用和贡献进行挂钩；

② 对于主要研发人员，在能力培养与成长空间的激励方面，除了基础业务技能培训外，公司会为其制定长期培养计划，并支持跨部门的管培生计划提升其综合业务能力。此外，公司会在职位、收入和业务自主性方面为员工提供较大的上升空间，提升了相关员工（尤其年轻员工）成长的积极性。

公司目前的员工激励制度和稳定措施可以综合提升员工的个人能力、收入和升职空间，加强了研发和技术员工对公司的归属感和认知感，起到了积极作

用。报告期内公司无核心技术人员或主要研发人员离职的现象，相关制度和措施具有有效性。

### 3、公司上市后是否有人才流失和核心技术流失的风险，如必要作风险提示

目前，数据分析行业得到了越来越多行业和领域的认可，数据分析的专业人才是同行业企业竞相追逐的焦点。虽然公司制定了相关员工激励制度和措施，但是仍不能避免主要研发人员的流失风险。已经在风险因素章节进行了提示。

(二) 结合马亮等 13 人担任的研发职责及工作岗位、在公司专利等技术研发中的作用、优势业务领域等，进一步说明是否均应当认定为核心技术人员，发行人目前关于核心技术人员的认定是否准确、全面

姓名	工作岗位	研发职责	公司专利等技术研发中的作用	优势业务领域
马亮	技术总监，核心技术人员	核心技术人员。带领公司研发团队，构建完成公司核心算法模型技术框架到相关应用研发的全流程	11 项申请中专利，指导、参与核心技术研发	大数据处理、机器学习/自然语言处理/人工智能技术与软件应用研发全流程
王驰	大数据平台部高级数据挖掘经理，核心技术人员	核心技术人员。带领团队完成公司核心数据分析技术模型的探索研究与优化	4 项申请中专利，4 项软件著作权，主持 5 项技术研发	大数据算法/机器学习相关分析建模（应用于 CRM/旅游/教育/物联网等行业）
韩丁	TMT 事业群总经理，核心技术人员	核心技术人员。负责公司级商业消费场景业务的专业分析方法论研究与体系的设计，配合商业分析产品模型研发	2 项申请中专利，7 项软件著作权	商业领域消费者分析/体验研究的理论体系设计与多业务领域（TMT/移动运营商/汽车等）应用能力
周鹏飞	大数据高级研发工程师	骨干技术人员。带领团队实现数据分析技术模型（大数据/机器学习与深度学习相关）的工程化算法开发与调优	9 项申请中专利	机器学习/深度学习大数据分析算法工程化开发（应用于汽车/节能/环保领域）
徐文扬	大数据算法工程师	骨干技术人员。负责数据分析技术模型（大数据/机器学习为主）的工程化算法开发与调优	2 项申请中专利，2 项软件著作权	大数据分析算法工程化开发（应用于电力/教育/旅游等）
张晓杰	数据处理经理	骨干技术人员。带领团队，完成经典业务数据分析（统计学模	3 项软件著作权	商业消费研究相关的统计性数据模型构建与处理

姓名	工作岗位	研发职责	公司专利等技术研发中的作用	优势业务领域
		型为主)模型构建与快速数据处理		
赵慨	慧经知行大数据系统架构师	骨干技术人员。负责公司自有/业务中相关大数据平台的架构设计、建设与优化	1项申请中专利,3项软件著作权	百亿级以上数据规模的企业大数据系统基础架构与平台设计/实施
黄鸣	大数据产品总监	骨干技术人员。带领产品团队完成相关行业数据分析产品应用的设计	6项软件著作权	面向快消/零售/渠道的大数据分析产品的设计
梁威	信息技术部高级技术经理	骨干技术人员。实现分析产品应用的相关软件系统的技术功能研发(开发、测试、部署)全流程支持	7项软件著作权	大型数据化软件系统的技术研发与研发过程管理
潘自辉	信息技术部研发经理	骨干技术人员。完成业务特定核心分析功能/技术特性的攻关与研发	5项软件著作权	数据可视化/移动端/企业运营分析相关技术能力研发
余秉轶	董事、副总经理	骨干技术人员。负责快消等细分领域产品创新与消费者分析方法设计/模型分析能力的更新优化	3项软件著作权	快消、零售领域相关分析方法模型
郭尉	医药产品服务业务总经理	骨干技术人员。负责医药/医疗等细分领域相关的产品服务/跟踪分析方法论设计/业务应用	2项软件著作权	医疗/医药领域相关业务分析方法模型
何芝江	政务服务行业高级专家	骨干技术人员。负责政府服务/管理相关细分领域(如经济运行/旅游管理)业务评估体系/分析模型设计	2项软件著作权	政府/管理部门(如旅游/环保)/国央企等业务分析方法模型

注：其中韩丁、余秉轶、何芝江和郭尉是公司的技术人员。

公司研发技术人员分为三个层次，从上至下分别为核心技术人员、骨干技术人员和普通技术员工。上表的中 13 个人，是公司的核心技术人员和骨干技术人员，下面对其具体的工作内容和职责进行说明。

核心技术人员需要具有可以在公司全局层面领导和推动核心技术要素进步的能力。目前，公司核心竞争力是专业数据分析技术与应用，对应的核心技术要素包括：专业方法论、数据建模技术和相关技术化应用能力。公司的三名核心技术人员即为持续推动上述三个核心技术要素进步的负责人：韩丁负责专业

方法论核心体系的创建，王驰主导数据建模核心技术的实现，马亮则从相关技术具体应用的全流程（数据建模、软件研发与应用）进行全局把控。上述三人是主导公司核心技术要素进步的关键人物，在公司内具有不可替代性，所以被认定为核心技术人员。

骨干技术人员，是指在公司三个核心技术要素下细分的子技术/流程中相关节点上的专业技术人员：余秉轶、郭尉与何芝江负责协助韩丁在总体研究框架下负责相关细分领域方法论的扩展、优化与应用；数据建模技术在王驰总体负责下，细分子技术领域分别由周鹏飞、徐文扬和张晓杰负责完成；技术应用全流程中除了核心建模技术，相关技术还涉及大数据平台架构、产品设计与相关软件研发，分别由赵慨、黄鸣、梁威和潘自辉负责。上述骨干技术人员负责公司核心技术要素的一个子技术或细分环节，支撑上层核心技术要素但不具备对核心技术要素的全局引导与推动能力。同时这些技术环节相关岗位上存在类似能力的员工，因此上述骨干技术人员对公司业务技术发展有辅助作用，但并非不可替代。

综上所述，结合公司主要研发人员具体研发职责及工作岗位、在公司专利等技术研发中的作用、优势业务领域等，公司将马亮、王驰和韩丁认定为核心技术人员是准确、全面的。

（三）报告期内发行人的研发人员离职情况，离职研发人员职务级别，是否涉及重要研发人员的离职、是否涉及核心技术泄密或对公司经营稳定性造成重大不利影响

报告期	离职人员总数	离职人员级别	离职人员数量	是否为重要研发人员	是否涉及核心技术泄密	是否对公司经营稳定性造成重大不利影响
2019年1-6月	18	总监	-	否	否	否
		经理	1	否	否	否
		主管	9	否	否	否
		员工	8	否	否	否
2018年	23	总监	2	否	否	否
		经理	5	否	否	否
		主管	14	否	否	否
		员工	2	否	否	否



报告期	离职人员总数	离职人员级别	离职人员数量	是否为重要研发人员	是否涉及核心技术泄密	是否对公司经营稳定性造成重大不利影响
2017年	18	总监	1	否	否	否
		经理	4	否	否	否
		主管	-	否	否	否
		员工	13	否	否	否
2016年	10	总监	-	否	否	否
		经理	2	否	否	否
		主管	3	否	否	否
		员工	5	否	否	否

报告期内，公司离职员工的级别集中在主管和员工级别，主要工作岗位为信息技术部工程师、分析员、设计师和助理工程师等执行岗位。上述离职人员均为公司的普通技术员工，不是公司的重要研发人员，不涉及公司核心技术泄密，并不会对公司的实际经营的稳定性造成重大不利影响。

#### （四）量化说明发行人核心技术的关键指标，相较于同行业可比公司存在先进性的具体表征

公司核心技术中的消费者分析技术在行业内处于领先地位，其领先性体现在对企业实际业务分析的专业能力（准确度和深度），但相关指标难以进行量化衡量，实际业务中客户主要通过最终的业务效果评测（如业务收入提升，而非技术指标）来衡量公司的技术能力。但由于服务业务场景较多，业务效果难以使用统一、量化的指标来进行评测。下面列举一些公司为客户进行服务的具体业务场景及相关对比指标，说明公司技术先进性。

在个性化分析技术中，以 CRM 相关业务分析与提升为例，每项业务的关注指标均不相同，且不存在相关的量化指标。客户对于数据分析结果的评测主要是基于与往年分析结果进行 A/B 测试对比，或者与同行业公司的分析结果进行 A/B 测试来完成的。通过考察关键数据的提升或变化程度来衡量技术能力的先进性：

##### 1、某化妆品品牌数据驱动 CRM KPI 提升

公司通过分析某化妆品牌会员在过去 18 至 24 个月内的用户行为数据，发现新老会员的产品购买路径，并建立基于喜好的标签体系。以下为公司核心技术对于相关重要指标的改进效果：

- (1) 新客户购买率 24.4%，2017 年比 2016 年提升了 6.2%；
- (2) 老客户保留率 41.1%，2017 年比 2016 年提升了 7.5%；
- (3) 客户购买频次 1.82，2017 年比 2016 年提升了 1.2%。

## 2、某运动品牌数据驱动活动提高销售

利用某运动品牌天猫会员 18 个月内的活动与交易数据建立分析预测模型，对用户进行群组划分，并为每个人群建立个性化标签，自动生成优化后的活动筛选结果。以下为公司核心技术对于相关重要指标的改进效果：

- (1) 现有会员回柜率：童鞋店增长 94%，成人店增长 59%；
- (2) 活动销售量提升率：童鞋店提升 83%，成人店提升 38.5%。

## 3、某食品品牌食品消费者沟通路径

公司使用 2017 年某食品品牌忠诚会员数据，搭建数据分析模型，挖掘会员行为规律，生成自动化沟通策略，以及将生成的个性化菜谱推荐给不同主厨。以下为公司核心技术对于相关重要指标的改进效果：

- (1) 潜在客户点击率提升 10%，潜在客户销售额提升 7.8%；
- (2) 购买者点击率提升 15%，购买者销售额提升 11.2%。

在相关销售合同中，公司能够承诺客户使用公司业务技术模型可以达到的实际业务效果，即可以承诺实现客户实际业务中关键指标的提升比例。

(五) 发行人 4 项 2017 年及之前申请的专利一直停留在实质审查阶段的原因及合理性，该申请专利的新颖性、创造性是否符合授予专利权的条件，发行人预计取得该 4 项专利的时间，如不能取得，对发行人的业务开展是否有存在重大不利影响

公司 2015-2017 年申请的 4 项专利，其申请时间和实际审核开始时间如下表所示：

专利申报名称	申请时间	实际审核开始日期
一种从行为数据识别用户特性的方法 201510701305.X	2015年10月23日	2016年3月9日
一种快速识别用户兴趣点的方法 201510702141.2	2015年10月23日	2016年2月3日
一种识别问卷批改得分的方法 201711342421.2	2017年12月14日	2018年5月6日
一种学生学科掌握能力的个性化评估方法 201711339865.0	2017年12月14日	2018年5月30日

公司上述4项发明专利均已进入实质审查阶段，其中，2017年申报的相关分析方法专利，是用于教育大数据的业务分析，于2018年5月才进入实际审核阶段；2015年申报的两个发明专利，均为面向商业应用的专业数据化分析算法或方法模型，相关类型的专利此前申报较少，因此可参照的申请专利案例较少。截至本问询函回复出具日，发行人未收到国家知识产权局对上述4项专利提出质疑。

2017年申报的相关分析方法专利，是用于教育大数据的业务分析。实际2018年5月才进入实际审核期，预计到2020-2021年可取得专利授权。

上述专利申报是否成功，均不会对公司业务的发展构成实质性影响。这主要是因为，公司核心技术的研发产出包括分析技术模型（以专利申请为主）与相关分析软件（以申请软件著作权登记为主）。实际业务中，可保护公司核心技术业务竞争力的是软件产品的能力，而非专利申请数量。因为分析技术模型中的核心要素，如流程、模型与参数选择等，在实际生产过程中不能通过专利得到有效保护（易于被竞争对手学习模仿而难以查验），只有通过软件模式，将分析技术模型以黑盒实现（不说明中间核心分析过程），从而屏蔽了所有细节，才能不被竞争对手所掌握，达到保护公司核心技术的作用。

2015年发布的2个分析技术方法，属于大数据应用初期研发的通用性分析模型方法，公司陆续在此方法体系下研发了大量适合细分领域的更深入的分析技术或软件，实际应用中在原申请专利在业务能力上也进行了升级和替代。

## 10.2 保荐机构、发行人律师核查内容

(一) 公司高管、核心技术人员是否违反竞业禁止和保密等约定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在承担相关法律责任的风险

公司高管、核心技术人员加入慧辰资讯前的任职单位（下称“离职单位”）及其与离职单位之间关于竞业禁止和保密等约定的情况如下：

姓名	职务	离职单位	从离职单位离职的时间	是否与离职单位签署保密协议	是否与离职单位签署竞业禁止协议
赵龙	总经理	北京慧聪国际资讯有限公司	2008年	否	否
刘晓葵	副总经理	武汉亚信市场咨询有限公司	1998年	否	否
		思玮市场咨询有限公司	2005年	否	否
		益普索	2012年	是	否
余秉轶	副总经理	联合利华	2001年	否	否
		现代国际市场研究公司（上海）分公司	2004年	否	否
		丹思卡威	2012年	否	否
何伟	副总经理	宝洁（中国）有限公司	1999年	否	否
		尼尔森	2000年	否	否
		广东现代国际市场研究有限公司	2001年	否	否
		思玮市场资讯有限公司	2005年	否	否
		丹思卡威	2012年	否	否
徐景武	董事会秘书、财务负责人	北京兆维电子（集团）有限责任公司	2004年	否	否
		北京兆维亿方科技发展有限公司	2008年	否	否
		汉瑞商务咨询（北京）有限公司	2009年	否	否
马亮	核心技术人员	江苏亿科达科技发展有限公司	2008年	否	否
		北京信海千寻信息技术有限公司	2010年	否	否

姓名	职务	离职单位	从离职单位离职的时间	是否与离职单位签署保密协议	是否与离职单位签署竞业禁止协议
		江苏南亿迪纳数字科技发展有限公司	2011年	否	否
韩丁	核心技术人员	联想集团	2006年	否	否
		益普索	2012年	是	否
王驰	核心技术人员	国家电网信息通信分公司	2015年	否	否

截至本问询函回复出具日，公司高管、核心技术人员不存在违反竞业禁止和保密等约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在承担相关法律责任的风险。

## （二）发行人专利、核心技术等是否来源于前述公司，是否为该等人员在上述公司的职务发明

截至本问询函回复出具日，公司已获得授权的专利共 5 项，其基本信息如下：

序号	专利权人	名称	类别	专利号	申请日	授权公告日	发明人	原专利权人/申请人
1	慧辰资讯	一种基于移动终端设备的天气预报方法及系统	发明专利	ZL201310017087.9	2013年1月17日	2015年4月15日	马帅	北京知投家知识产权运营有限公司
2	慧辰资讯	支持多类型数据库操作的集成接口的实现方法及系统	发明专利	ZL201510058463.8	2015年2月4日	2019年3月22日	姚晓宏	新余兴邦信息产业有限公司
3	慧辰资讯	防脱落的电力调度自动化控制系统及方法	发明专利	ZL201610327661.4	2016年5月18日	2019年3月8日	刘越；其他发明人请求不公开姓名	罗文凤
4	智慧生态	智能化环境检测和维护方法	发明专利	ZL201710291493.2	2017年4月28日	2019年3月26日	请求不公开姓名	无锡北斗星通信息科技有限公司
5	智慧生态	一种空气质量治理装置	实用新型	ZL201520850552.1	2015年10月30日	2016年6月8日	孙扬	孙扬

上述专利中，已公开姓名（含部分公开）的发明涉及的发明人及原权利人均不属于公司的高级管理人员及核心技术人员，发行人的专利均不来源于前述

离职单位，不涉及公司的高级管理人员及核心技术人员在上述离职单位的职务成果。

截至本问询函回复出具日，公司共有 4 项核心技术，分别是商业消费服务数据化分析技术、个性化用户分析与智能应用技术、运营效能分析与优化应用技术和生态环保的数据化分析与治理技术，系发行人自主研发为主，均不来源于前述离职单位，不涉及公司的高级管理人员及核心技术人员在上述公司的职务成果。

综上所述，发行人专利、核心技术均不来源于前述离职单位，不属于发行人的高级管理人员及核心技术人员在上述离职单位的职务发明。

### 10.3 保荐机构、发行人律师核查过程及意见

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅公司员工手册，了解公司研发人员的年龄、入职前工作经验、学历、背景、薪酬水平等；

（2）查阅同行业公司的年报、公开转让说明书等公开资料，了解其研发人员的学历、专业背景等情况；

（3）查阅公司的股权激励制度、员工股权激励名单及持股数量、研发人员管理制度等，了解公司对研发人员的管理和激励情况；

（4）对公司研发人员进行访谈，了解公司的研发人员管理体系、主要研发人员的职责及在公司研发工作中发挥的作用、优势业务领域；

（5）查阅公司报告期内研发人员的离职情况，对公司研发负责人和人力负责人就研发人员离职情况进行访谈；

（6）对公司主要业务人员进行访谈，了解公司核心技术的关键指标体现；

（7）查阅公司的专利申请文件，并对公司研发人员就专利申请的进度、专利的具体内容进行访谈；

（8）获取了发行人高级管理人员、核心技术人员填写的《董监高及核心技术人员情况调查问卷》及其出具的《不存在竞业禁止和保密约定的承诺函》；

(9) 核查了部分发行人高级管理人员、核心技术人员从前单位离职后两年的银行流水资料；

(10) 查阅了发行人所有的专利的权利证书、转让协议、价款支付凭证、资产评估报告、权属变更材料等；

(11) 通过国家知识产权局官方网站查询了发行人的专利情况；

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 公司相关人员具有计算机、软件开发等信息科学技术的专业背景，以及在相关行业多年的从业经验和项目时间经验，因此相关研发人员具备持续创新的研发能力。公司制定了相关制度，明确和规范了公司项目奖金的发放规则，对激励和稳定公司核心技术人员及主要研发人员具有积极作用，具有有效性；

(2) 公司研发和技术人员分为三个层次，马亮、王驰和韩丁具备可以在公司全局层面领导和推动核心技术要素进步的能力，是公司技术持续创新的核心推动力。将上述三人认定为核心技术人员是准确、全面的；

(3) 报告期内公司离职研发人员不涉及重要研发人员的离职，不涉及核心技术泄密，不会对公司经营稳定性造成重大不利影响；

(4) 数据分析行业不具备统一、完备的量化指标说明体系，公司通过提升客户业务实际效果、业务洞察深度、业务分析准确性，可以体现出相较于同行业可比公司的技术先进性；

(5) 发行人的 4 项专利申请处于正常申请状态，预计未来可以取得；如不能取得，也不会对发行人的业务开展产生重大不利影响；

(6) 公司高级管理人员、核心技术人员不存在违反竞业禁止和保密等约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在承担相关法律责任的风险；

(7) 发行人专利、核心技术均不来源于前述离职单位，不属于发行人的高级管理人员及核心技术人员在上述离职单位的职务发明。

#### 10.4 补充披露内容

相关风险揭示，已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”处进行了补充披露如下：

### “(七) 主要研发人员流失的风险

公司核心业务以数据分析技术为基础，将数据科学技术和垂直领域专业分析方法模型进行有效融合，为客户提供业务经营数据分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。随着数据分析技术的价值被行业头部企业所认可，数据分析技术的专业人才逐步成为了市场追逐的焦点。虽然公司制定了对研发和技术人员的激励和奖励制度，但仍不能避免由于同行业企业对人才的竞争造成的研发人员流失的风险。”



### 问题 11：关于数据来源合规性

首轮问询回复，在公司为客户提供数据分析服务时，主要有三类数据获取途径，分别是客户提供的数据、公司向供应商采集的数据以及公司自行采集的数据。

请发行人说明：（1）报告期内，发行人上述三类数据来源的占比，发行人是否掌握核心数据来源，此种运营模式是否与同行业可比公司相同或相似，是否对数据供应商存在重大依赖；（2）上述数据的所有权归属情况，公司向供应商采集数据以及公司自行采集数据时，是否获得了相关信息主体（及用户）的合法授权，是否明确告知收集信息的范围及使用用途，是否对用户有明示提示，发行人获取用户数据的手段及方式是否合法合规；（3）发行人收集、整合、处理、使用数据是否符合《数据安全管理办法》的规定，是否制定并公开收集使用规则，是否向所在地网信部门备案，是否存在违反收集使用规则使用个人信息的情况，发行人相关内部控制措施是否合法合规并得到有效执行；（4）发行人使用用户数据是否合法合规，请对照《网络安全法》、《关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》、《信息安全技术个人信息安全规范》等法规和司法解释，说明报告期发行人是否存在侵犯用户隐私或数据的情况，是否存在法律风险或潜在法律风险；（5）数据获取、使用、处理等过程的内部控制制度及执行情况，对数据安全和个人隐私的保护措施与手段，是否出现过个人信息、隐私泄露事件，是否存在纠纷或潜在纠纷；（6）对于公司向数据供应商购买数据的，请说明供应商授权公司使用相关数据是否经过终端用户或者其他第三方同意，授权是否完备合规，个人信息获取是否合法。公司是否建立完善的供应商评价体系，以及供应商甄选、数据源核验以及合同合规性审核的内控措施；（7）发行人的数据是否存在转授权或流转给第三方使用的情况，如存在，是否经过了个人信息主体的明示同意，是否经过了充分的脱敏，相关授权流程是否完备。（8）日益加强的数据行业监管及个人隐私保护政策对发行人业务的影响及相关应对措施。必要时请做风险提示和重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师进行全面核查，说明核查的方式、过程、依据，并发表明确意见。

## 11.1 发行人回复

（一）报告期内，发行人上述三类数据来源的占比，发行人是否掌握核心数据来源，此种运营模式是否与同行业可比公司相同或相似，是否对数据供应商存在重大依赖

### 1、报告期内，公司上述三类数据的具体内容、标准及占比

报告期内，公司为客户提供数据分析服务时，主要有三类数据获取途径，分别是客户提供的数据、公司向供应商采集的数据以及公司自行采集的数据，上述三类数据的具体内容和标准的具体情况如下：

数据来源	具体内容	标准（以采集方式不同区分）
客户提供的 数据	如产品物料数据、会员销售数据（销售单号、销售终端、会员编号、购买产品、购买时间与数量）、渠道数据（渠道编号、所在地、店铺规模、检测问题列表）与客服数据等	由客户从内部系统导出相关数据，并交由公司处理，公司本身不参与数据采集过程
公司向供应 商采集的数 据	消费者态度数据（消费者对品牌/产品的价格、偏好、功能认知、使用中的问题，对服务渠道与客服的意见）	主要通过外部数据供应商采集，多基于座谈会、展会、问卷、电话访谈等方式。少量需要通过互联网采集公开新闻信息报道（涉及新闻内容、媒体与发布时间等），公司本身不参与实施具体的数据采集行为
公司自行采 集的数据	消费者态度数据（消费者对具体业务/服务的认知、评价、问题点、满意度、相关建议）	公司主要采集消费者态度数据与渠道类数据，多基于问卷调查与电话专访方式。

公司的数据分析服务可以实现对企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业大数据的多维度数据分析，在同一个项目中经常会出现企业内外部数据、行业数据（数据量较大）以及消费者态度与行为大数据（数据量较小）多类数据，因此公司的项目无法按照数据来源对项目进行划分；此外，因数据分析业务具有定制化、个案化的特点，不同业务类型数据内容和形式差异较大，难以找到统一的数量统计口径。公司数据按照数据类型来进行划分，可以分为结构化数据和非结构化数据，不同数据类型的统计方法不同。其中，结构化数据按数据条目进行统计，最高可达百亿条数据级别；非结构化数据以文本、图片和视频为主，按数据规模进行统计，最高可到百 TB 级别。因此，公司为客户提供的服务所涉及的数据来源难以统计具体比例。

2、公司是否掌握核心数据来源，此种运营模式是否与同行业可比公司相同或相似

公司获取数据的主要来源包括客户提供的数据、公司向供应商采集的数据以及公司自行采集的数据。其中，报告期内，公司相关数据分析业务以客户提供的数据为核心、主要的数据来源，在为客户提供相关业务具有实际需要时，公司也向供应商采集和/或自行采集需要的数据。

公司的业务核心为提供数据分析服务，具体而言，公司主要根据具体客户在具体项目下提出的个性化需求，基于自身积累的大数据分析技术和行业洞察能力，通过分析、处理数据生成算法模型，并将模型运行在客户的生产环境中。行业内不同企业的数据分析方法以及形成的解决方案均有所不同，故运营模式不尽一致。

3、是否存在数据来源的风险，是否对数据供应商存在重大依赖

公司的业务核心为提供数据分析服务，客户提供数据作为数据来源的项目，单一项目的测试数据规模可以达到 1-10 亿级别（此类数据作为测试数据集，最终的生产数据的数据规模是测试数据集数据规模的 10-20 倍），是公司数据分析项目的主要业务数据来源，公司数据分析业务通常不存在数据来源层面的风险。

此外，公司亦具备自行采集数据的能力，可替代部分公司从供应商采集的数据，对数据供应商不存在重大依赖。数据供应商所从事的数据获取业务行业门槛较低，供应商可替代性强，公司对单一供应商不存在重大依赖。

（二）上述数据的所有权归属情况，公司向供应商采集数据以及公司自行采集数据时，是否获得了相关信息主体（及用户）的合法授权，是否明确告知收集信息的范围及使用用途，是否对用户有明示提示，发行人获取用户数据的手段及方式是否合法合规

1、上述数据的所有权归属情况

根据《中华人民共和国民法总则》第一百一十一条规定，“自然人的个人信息受法律保护。任何组织和个人需要获取他人个人信息的，应当依法取得并确

保信息安全，不得非法收集、使用、加工、传输他人个人信息，不得非法买卖、提供或者公开他人个人信息。”

《中华人民共和国物权法》第三十九条规定：“所有权人对自己的不动产或者动产，依法享有占有、使用、收益和处分的权利。”

《中华人民共和国网络安全法》第四十一条的规定：“网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。”

目前，相关法律法规暂无对个人信息所有权归属的具体、明确的规定。但根据国家个人信息保护的相关规范，企业可以在获得个人信息主体（即用户）合法授权的情况下，在法律允许的范围依法处理（含收集、使用、留存等）个人信息。有关个人信息保护的相关国家标准《信息安全技术个人信息安全规范》也明确了“个人信息控制者”的概念，是指有权决定个人信息处理目的、方式等的组织或个人。

据此，参照《中华人民共和国民法总则》《中华人民共和国物权法》及《中华人民共和国网络安全法》《信息安全技术个人信息安全规范》的上述规定，在相关数据涉及个人信息的情况下，发行人及发行人的客户、供应商作为相关数据的收集者、应用者对该等数据均不具有不受限制的所有权，但可以在获得个人信息主体（及用户）合法授权的情况下，在法律允许的范围内享有对所收集个人信息的控制权。

此外，《中华人民共和国反不正当竞争法》对市场经营者的商业秘密进行保护。根据《中华人民共和国反不正当竞争法》第九条的规定，商业秘密是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。就客户提供的数据而言，由于其涉及客户在经营过程中产生的商业性质的数据，在满足法定要件的情况下，也可能构成法律所保护的商业秘密。在客户数据构成商业秘密的情况下，该等数据的相关权益由发行人的客户享有。

2、公司向供应商采集数据以及公司自行采集数据时，取得相关信息主体（及用户）的合法授权、明确告知收集信息的范围及使用用途及对用户进行明示提示的情况

（1）截至本问询函回复出具之日，针对公司自行采集数据的业务场景，公司进行采集数据，均结合授权告知文本和《HCR 数据与隐私保护政策》等以不同形式对被采集方进行明确告知收集信息的范围及使用用途及进行明确提示并取得其合法授权。

前述授权告知文本的主要内容如下（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“为本项目之必要，我们将收集您的多种个人信息用于 XX 目的。具体而言，我们将收集您的姓名、联系方式（手机号码、电子邮箱），用于确认您的身份和本项目下后续可能进行的随访过程；同时，为开展本项目下的行业研究和分析过程，我们还将收集您的 XX。

为保证个人信息安全，我们将尽量通过软件系统等电子化方式收集您的个人信息。基于本授权文件中所声明的目的，我们将在本项目开展期间及项目结束后的合理期限内保存并处理您的上述个人信息。

由于本项目的复杂性和广泛性，我们可能需要与集团内的不同实体与分支机构、商业合作伙伴等（统称“授权伙伴”）共同完成本项目，因此可能需要将您的上述个人信息提供给我们的授权伙伴，例如使用第三方提供的线上软件系统、与第三方共同采集需要的数据等。我们将谨慎选择授权伙伴，并确保通过合同等方式要求这些授权伙伴依照《网络安全法》等法律规定保护您的个人信息。…本项目由 XX 基于 XX 目的发起，并由 XX 具体执行。…”

《HCR 数据与隐私保护政策》中涉及不同业务场景下发行人收集和处理个人信息授权的主要内容如下（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“HCR 在不同的业务场景下，将与客户开展多种多样的业务合作。我们将与客户一道，确保所收集和处理的个人信息已取得您的完整、有效授权同意，但以下情况除外：

- ①与履行法律法规规定的义务相关的；
- ②与国家安全、国防安全直接相关的；
- ③与公共安全、公共卫生、重大公共利益直接相关的；
- ④与犯罪侦查、起诉、审判和判决执行等直接相关的；
- ⑤出于维护您或其他个人的生命、财产等重大合法权益但又很难得到本人授权同意的；
- ⑥所涉及的个人信息是您自行向社会公众公开的；
- ⑦根据您的要求签订和履行合同所必需的；
- ⑧从合法公开披露的信息中收集个人信息的，如合法的新闻报道、政府信息公开等渠道；
- ⑨维护所提供产品或服务的安全稳定运行所必需的，例如发现、处置产品或服务的故障；
- ⑩个人信息控制者为新闻单位，且其开展合法的新闻报道所必需的；个人信息控制者为学术研究机构，出于公共利益开展统计或学术研究所必要，且其对外提供学术研究或描述的结果时，对结果中所包含的个人信息进行去标识化处理的。

在一些业务场景下，我们可能自己作为数据控制者进行数据处理，例如以 HCR 自身名义开展的市场调研和其他类型的数据收集过程。此时，我们将严格按照适用法律法规的要求向您提供 HCR 的隐私保护政策或声明，并可能会另行向您提供特定的隐私声明文本，并在其中提供与该具体业务场景相关的详细信息。

在一些业务场景下，我们将作为数据处理者，严格按照相关数据控制者的指示进行数据处理，例如我们接受客户委托完成数据采集、分析等过程时；该等情况下，个人信息处理的范围、目的、共享和留存等相关信息，请参阅该等具体场景下由客户向您提供的隐私政策。

总体而言，我们处理的个人信息可能包括以下类别：

- ①身份数据 – 如姓名、身份证件号码或其他标识符；
- ②联系信息 – 如地址、电子邮件地址和电话号码等；
- ③特征数据 – 包括兴趣、偏好、反馈和调查结果等其他相关信息。

在相关业务流程中，我们将按照客户的具体要求或项目的具体需要处理个人信息，确保所使用的个人信息类别均是业务流程的实现是必要的。”

2、截至本问询函回复出具日，针对供应商以公司名义或代为采集数据的场景，公司均通过要求供应商签署合规经营承诺函、供应商业务管理、提供授权文本模板等方式严格督促供应商对被采集方进行明确告知收集信息的范围及使用用途及进行明确提示并取得其合法授权，确保取得个人信息主体出具的明确授权文件。

基于上述，截至本问询函回复出具日，公司向供应商采集数据以及公司自行采集数据时，均会明确告知收集信息的范围及使用用途，对用户有明示提示并获得相关信息主体（及用户）的合法授权，发行人获取用户数据的手段及方式合法合规。

（三）发行人收集、整合、处理、使用数据是否符合《数据安全管理办法》的规定，是否制定并公开收集使用规则，是否向所在地网信部门备案，是否存在违反收集使用规则使用个人信息的情况，发行人相关内部控制措施是否合法合规并得到有效执行

1、公司收集、整合、处理、使用数据是否符合《数据安全管理办法》的规定

《数据安全管理办法（征求意见稿）》发布于 2019 年 5 月，截至本问询函回复出具日，仍未正式生效。

公司收集、使用等数据处理行为整体符合《数据安全管理办法（征求意见稿）》的相关规定。具体而言，公司已采取的主要、针对性的数据合规措施包括：

《数据安全管理办法（征求意见稿）》相应条款	公司已采取的合规措施
第七条、第八条、第十条	公司在通过网站、应用程序等渠道收集使用个人信息时，已分别针对不同的项目情况制定并公开了收集使用规则、目的范围、使用与共享情况、个人信息控制者情况、用户

《数据安全管理办法（征求意见稿）》相应条款	公司已采取的合规措施
	权利与投诉联系渠道等必要内容，并不时更新。
第十二条	公司主要服务企业客户，如收集 14 周岁以下未成年人个人信息的，将确保征得其监护人同意。
第十七条	公司已在内部控制措施中明确了任命数据安全负责人，指导、监督管理部及配合部门切实开展数据安全相关的各项工作，数据安全负责人应由具有相关管理工作经历和数据安全专业知识的人员担任，定期向公司主要负责人报告工作情况，同时对数据安全负责人的职责进行了规定。
第十九条	公司已参照国家有关标准，设计并采用了数据分类、备份、加密等措施。
第二十条	公司严格按照可适用的法律法规要求和收集使用规则中的说明保存个人信息，并在内部控制措施中明确了相关要求。
第二十一条	公司已合理公开投诉与联系方式，在收到有关个人信息查询、更正、删除以及用户注销账号请求时及时响应。

## 2、是否制定并公开收集使用规则

截至本问询回复出具日，公司已制定隐私政策并于慧辰资讯官方网站进行公示，上述隐私保护政策中的主要内容包括如下部分：

- (1) 公司及其关联公司的基本信息
- (2) 数据保护原则
- (3) 如何处理个人信息
- (4) 如何披露客户和用户的个人信息
- (5) 如何保留客户和用户的个人信息
- (6) 如何保护客户和用户的个人信息
- (7) 客户和用户对其个人信息的权利
- (8) 如何处理儿童的个人信息
- (9) 政策如何更新

## 3、是否向所在地网信部门备案

根据《数据安全管理办法（征求意见稿）》第十五条规定，“网络运营者以经营为目的收集重要数据或个人敏感信息的，应向所在地网信部门备案。备案



内容包括收集使用规则，收集使用的目的、规模、方式、范围、类型、期限等，不包括数据内容本身。”

截至本问询函回复出具日，《数据安全管理办法（征求意见稿）》尚未生效；根据公开可用的信息，各级网信部门尚未正式公布或出台上述网络运营者备案流程相关的具体规定，因此发行人尚未向所在地网信部门备案。结合公司届时具体开展业务情况及相关具体规定，公司及其境内下属公司将依法根据未来立法立规的进展，及时、妥善地履行相关备案程序。

#### 4、是否存在违反收集使用规则使用个人信息的情况

截至本问询函回复出具日，公司不存在因违反收集使用规则使用个人信息而产生的纠纷、诉讼或因此而受到相关行政处罚的情况。

#### 5、公司相关内部控制措施是否合法合规并得到有效执行

在数据安全管理制度方面，公司已就市场调查数据的信息安全管理活动获得了 ISO27001 信息安全管理体系认证。另外，发行人已建立了与数据安全相关的内部控制制度，具体情况如下：

制度名称	制度的作用
《信息安全管理制度（V1.0）》	加强公司信息化安全，保证在管理手段提高的情况下使得在系统使用和维护过程中不会造成数据丢失和泄密。保证公司信息资产的完整性、安全性
《信息泄露管理办法（V1.0）》	保护公司商业秘密的安全，防止商业秘密丢失、外泄和非正常使用，公司全体员工共同执行信息安全数据保护管理要求，保障客户与公司利益不受侵害
《数据备份与恢复管理规范（V1.0）》	为加强公司信息化安全，保证企业信息资产的完整性、安全性
《个人数据保护制度（V1.1）》	为了加强公司个人数据安全，规范个人数据访问流程和访问权限以及规范承载个人数据的环境，降低个人数据被违法使用和传播的风险
《系统运维管理办法（V1.0）》	规范公司的 IT 管理和保证 IT 服务质量，提高设备使用效率
《机房安全管理办法（V1.0）》	加强机房的安全管理，为通信设备提供安全的运行环境，保证机房内设备处于最佳运行状态

公司已建立的数据安全管理内部控制制度覆盖了整体信息化安全管理、数据及商业秘密安全与泄露事件的应对、个人数据的独立保护以及物理层面系统及机房的安全管理，从整体到不同类型数据类型，从数据、系统到物理层面均包含在内，符合相关法律法规的规定。此外，公司为增强全员数据安全意识、

推动落实上述各项内部控制制度，已切实开展全员信息安全培训与欧盟《通用数据保护条例》合规培训等培训活动，并以考试方式予以合理考核，总体上确保了有关内控制度的较好、有效执行。

（四）发行人使用用户数据是否合法合规，请对照《网络安全法》、《关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》、《信息安全技术个人信息安全规范》等法规和司法解释，说明报告期发行人是否存在侵犯用户隐私或数据的情况，是否存在法律风险或潜在法律风险

1、公司作为网络运营者开展业务中使用数据遵守《网络安全法》的情况

公司作为网络运营者开展业务中使用数据符合《网络安全法》的相关规定，具体如下：

相关条款	相关规定	公司开展业务是否符合前述规定
第三十七条	关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储。因业务需要，确需向境外提供的，应当按照国家网信部门会同国务院有关部门制定的办法进行安全评估；法律、行政法规另有规定的，依照其规定。	公司未被认定为关键信息基础设施的运营者
第四十条	网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密，并建立健全用户信息保护制度。	符合
第四十一条	网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。 网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息，不得违反法律、行政法规的规定和双方的约定收集、使用个人信息，并应当依照法律、行政法规的规定和与用户的约定，处理其保存的个人信息。	符合
第四十二条	网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息；未经被收集者同意，不得向他人提供个人信息。但是，经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。 网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。	符合
第四十四条	任何个人和组织不得窃取或者以其他非法方式获取个人信息，不得非法出售或者非法向他人提供个人信息。	符合
第四十九条	网络运营者应当建立网络信息安全投诉、举报制度，公布投诉、举报方式等信息，及时受理并处理	符合

相关条款	相关规定	公司开展业务是否符合前述规定
	有关网络信息安全的投诉和举报。网络运营者对网信部门和有关部门依法实施的监督检查，应当予以配合。	

2、公司开展业务中使用数据遵守《关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》的情况

截至本问询函回复出具日，公司开展业务中不存在《关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》所称各类型违法行为。

3、公司开展业务中使用个人信息的现状符合《信息安全技术个人信息安全规范》的核查

全国信息安全标准化技术委员制定的《信息安全技术个人信息安全规范》（GB/T 35273-2017）（以下简称《个人信息安全规范》）已经于 2018 年 5 月 1 日起施行。《个人信息安全规范》为推荐性国家标准而非强制性标准。根据《中华人民共和国标准化法》第十四条的规定：强制性标准必须执行。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。推荐性标准，国家鼓励企业自愿采用。

截至本问询函回复出具日，公司已参照《个人信息安全规范》的基本要求对开展业务中个人信息使用方面进行了规范，具体如下：

相关条款	公司隐私保护政策及内控制度中的相关内容及开展业务中个人信息使用的情况
7.1 个人信息访问控制措施	<p>《HCR数据与隐私保护政策》“VI 我们如何保护您的个人信息”规定（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为发行人的客户或发行人，“您”指被采集方），“我们承诺已使用符合业界标准的安全防护措施保护您提供的个人信息，防止数据遭到未经授权的访问、公开披露、使用、修改、损坏或丢失。我们会采取一切合理可行的措施，保护您的个人信息，包括：</p> <p>1) 我们会在可行的情况下及时将您的个人信息进行去标识化处理，从而降低其他组织或个人通过去标识化个人信息识别到您的风险。我们会定期审查数据处理的方式（包括物理性安全措施），以避免各种未经授权的访问。</p> <p>2) 我们已在集团层面统一设置了个人信息处理权限管控制度，并切实推行至各部门与业务团队；我们只允许那些为实现处理目的所必要的员工及其他经授权代为处理的人员访问个人信息，并保证其受到严格的合同保密义务。</p> <p>3) 我们将不断努力保障您的个人信息安全，并实施存储和传输全程安全加密等保障手段，以免您的个人信息在未经授权的情况下被访问、使用或披露。</p> <p>4) 我们在传输和存储您的个人敏感信息时，会采用加密等安全措施。”</p>

相关条款	公司隐私保护政策及内控制度中的相关内容及开展业务中个人信息使用的情况
7.2 个人信息的展示限制	公司向客户展示的数据中可见信息均为例如性别、年龄段、消费偏好、兴趣偏好等用户预测标签，该等数据已经经过加密、去标识化处理，不会识别至个人。
7.3 个人信息的使用限制	<p>《HCR 数据与隐私保护政策》“IV 我们如何披露您的个人信息”规定，“我们仅会出于合法、正当、必要、特定、明确的目的共享和披露您的个人信息。我们将，同时也会敦促我们的合作伙伴一道，严格依据数据处理目的利用您的个人信息。</p> <p>在涉及出售、转让或合并部分业务或资产时，我们也可能与第三方分享个人信息。如果业务控制发生变更，我们将切实采取措施，要求业务或部分业务的购买方继续按照本政策所述的相同标准处理、保护您的个人信息。</p> <p>我们还可能依照法律法规或法庭要求、响应执法机构要求或在其他法律要求或许可的情况下披露个人信息。</p> <p>关于在各具体的业务场景下您的个人信息将如何披露，您可参见由我们及其客户向您另行提供的隐私政策或其他相关法律文本。”</p> <p>具体业务场景下，公司在采集数据前向个人出示的授权告知文本模板中规定（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方），“为本项目之必要，我们将收集您的多种个人信息用于 XX 目的。具体而言，我们将收集您的姓名、联系方式（手机号码、电子邮箱），用于确认您的身份和本项目下后续可能进行的随访过程；同时，为开展本项目下的行业研究和分析过程，我们还将收集您的 XX。”采集目的和数据范围将严格依照法律法规、国家标准，按照项目实际需求在使用时补充。</p>
7.4 个人信息访问	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“我们高度尊重您对您个人信息的权利。以下列出您依法享有的权利，以及我们将如何保护您的这些权利。请注意，在具体的产品或服务场景下，出于安全考虑，在处理您的请求前，我们可能需要先行验证您的身份。您有权访问您的个人信息。”
7.5 个人信息更正	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“当您发现我们处理的关于您的个人信息有错误时，您有权要求我们做出更正。”
7.6 个人信息删除	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“若我们没有合法理由继续持有并处理您的信息，您可以向我们要求删除您的个人信息。”
7.7 个人信息主体撤回同意	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“如果您同意我们处理您的个人信息，但稍后改变主意，您可以随时撤回您的同意，我们将及时停止处理您的个人信息。”
7.8 个人信息主体注销账户	公司的业务不涉及该条款。
7.9 个人信息主体获取个人信息副本	基于公司目前的业务实践，公司暂未在相关隐私保护政策及内部制度对个人信息的此项权利作出明确规定。
7.10 约束信息系统自动决策	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“您有权不受制于全自动处理作出的决定，包括用户画像。若这些决定显著影响您的合法权利，您有权要求解释。”
7.11 相应个人信息主体的请求	《HCR 数据与隐私保护政策》“VIII 您对您的个人信息的权利”规定，“由于我们广泛服务于各行各业的企业客户，且特定项目结束后通常我们作为受委托方将向客户移交项目下涉及的原始材料

相关条款	公司隐私保护政策及内控制度中的相关内容及开展业务中个人信息使用的情况
	<p>(含个人信息), 为您的请求能够及时、全面地得到回应, 我们建议您向具体业务场景(如具体项目)下的个人信息控制者(通常为我们的客户)直接提出请求, 并由其视情况向我们转交。我们会在收到您的请求后尽快进行回应。</p> <p>对于您合理的请求, 我们原则上不收取费用, 但对多次重复、超出合理限度的请求, 我们将视情收取一定成本费用。对于那些无端重复、需要过多技术手段(例如, 需要开发新系统或从根本上改变现行惯例)、给他人合法权益带来风险或者非常不切实际(例如, 涉及备份磁带上存放的信息)的请求, 我们可能会予以拒绝。</p> <p>一般而言, 我们会在三十天内或法律法规规定的期限内尽快回复, 以下情形除外:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 与个人信息控制者履行法律法规规定的义务相关的;</li> <li>2) 与国家安全、国防安全直接相关的;</li> <li>3) 与公共安全、公共卫生、重大公共利益直接相关的;</li> <li>4) 与犯罪侦查、起诉、审判和执行判决等直接相关的;</li> <li>5) 个人信息控制者有充分证据表明个人信息主体存在主观恶意或滥用权利的;</li> <li>6) 出于维护个人信息主体或其他个人的生命、财产等重大合法权益但又很难得到本人授权同意的;</li> <li>7) 响应个人信息主体的请求将导致个人信息主体或其他个人、组织的合法权益受到严重损害的;</li> <li>8) 涉及商业秘密的。”</li> </ol>
7.12 申诉管理	<p>《HCR 数据与隐私保护政策》中披露了发行人的联系地址及联系方式。</p> <p>发行人制定了《(投诉举报管理办法 (V1.0))》, 其中对投诉举报案件的提出途径、投诉举报案件受理及处理、各部门职责分工等作出了相关规定。</p>

报告期内, 公司不存在因侵犯用户隐私或数据的情况而产生的纠纷、诉讼或因此而受到相关行政处罚及承担相关刑事责任的情况, 不存在重大法律风险或潜在重大法律风险。

(五) 数据获取、使用、处理等过程的内部控制制度及执行情况, 对数据安全和个人隐私的保护措施与手段, 是否出现过个人信息、隐私泄露事件, 是否存在纠纷或潜在纠纷

#### 1、数据获取、使用、处理等过程的内部控制制度及执行情况

就公司数据获取、使用、处理等过程的内部控制制度及执行情况的具体情况见本问询函回复本题回复之“(三) 公司收集、整合、处理、使用数据是否符合《数据安全管理办法》的规定, 是否制定并公开收集使用规则, 是否向所在

地网信部门备案，是否存在违反收集使用规则使用个人信息的情况，公司相关内部控制措施是否合法合规并得到有效执行”所述。

## 2、对数据安全和个人隐私的保护措施与手段

公司不曾亦不会获取用户的隐私数据，发行人对于保障用户非隐私数据安全的具体措施作出说明，“公司保障获取的相关数据安全的具体措施如下：

(1) 针对客户提供的数据实行加密管理，具体包括如下几种方式：

①传输通道加密：客户方数据传输给公司时，主要数据均使用安全加密的上传通道，通过 VPN 拨入后，客户通过相关加密上传工具（如 Sftp 客户端）上传数据到公司内网专用服务器，主要的的数据均不会使用公网渠道（如云服务或者邮件）传输。

②传输文件加密：数据文件有标准格式，按约定密码方式加密。密码由客户方生成，密码强度不低于 STRONG 级别（长度>8 字符，必须包含大写、小写、数字与键盘特殊字符四类字符），且不由数据文件传输通道告知公司，由其他通道（如电话、短信等），以避免数据与密码同时泄露而被公开。

③保存时加密处理：数据在业务分析后，如客户要求留存后用时，如客户要求要求进行安全保护，则进行归档加密处理（基于 AES 256 以上对称算法加密强度）。密码由项目经理生成和保管，但加密的数据由技术平台保存，且实现冷备份，无法网络访问。后续获取和解密数据恢复业务使用，必须经业务相关项目经理以及技术人员同时操作方可进行，进一步保证数据的安全。

(2) 针对公司向供应商采集的数据及公司自行采集的数据公司按照被采集人授权个人信息的使用目的、方式和范围进行使用和处理数据。相关处理过程主要如下：

①预处理：数据清洗为主，确保数据质量达到分析要求与合规可用。

②数据脱敏：清洗后，检测是否有涉及企业与用户信息的字段（如被访者姓名与企业名称等），如果为客户约定的非分析类字段（如人员姓名），则直接通过不可逆加密（如标准 MD5 算法）处理。如后续客户需深入分析的属性（如

终端渠道店的名称)，经客户明确要求，则按客户的要求确定加密方法（如先 Base64 编码再加 AES/3DES 加密）进行处理，以便后续客户企业可反向解析。”

(3) 公司内部构建了数据安全保障体制，具体如下：

在数据安全管理制度方面，公司已就市场调查数据的信息安全管理活动获得了 ISO27001 信息安全管理体系认证。此外，公司已制定《信息安全管理制度》《机房安全管理制度》《数据备份与恢复管理规范》《系统运维管理办法》《个人数据保护制度》《信息泄露管理办法》等与信息系统内部控制相关的制度。

在数据安全管理机构方面，公司技术研发部下设信息技术部为公司数据安全的责任部门，董事会办公室下属的管理部是数据安全的管理部门，内控部定期对安全规范进行核查。

在人员管理层面，公司按照不同的数据类型、不同的敏感程度对接触、处理数据的人员权限进行划分，不同角色、级别人员所管理的数据及访问权限分别如下：：

人员角色	对应管理数据	访问权限
数据库管理员	底层业务数据库系统的数据	经数据对应的管理者许可后可浏览。不可修改和增删
应用管理员	相关应用软件（外购与自主研发）相关的全部数据	外购软件的数据操作根据软件功能而定，自主研发软件的数据操作支持浏览修改和删除
应用开发人员	与研发系统相关的，与本人业务功能相关的开发测试数据	可浏览、修改、增删
DP 处理人员	项目服务中，所支撑的项目中需实现处理的部分数据	可浏览，修改需根据业务要求，无权增删
项目经理	所参与项目中的全部业务数据	可浏览，修改增删权限根据客户方要求确定
项目业务人员	所参与项目中，与自身工作相关的业务数据	可浏览，修改增删权限，由项目经理确定

公司会定期对上述人员的访问权限进行核查。此外，公司员工已签署保密协议，其中包含个人数据保护相关条款，且公司不定期组织员工进行有关个人数据安全保护的培训及考试，对新员工进行有关个人数据安全保护的入职培训，并制定个人数据泄露处罚规则，对于违反相关规定的人员进行惩戒；外部人员访问受控区域（如机房）前需向对应管理部门提出书面申请，相关管理部门主管审批通过后，方可授权进入；定期对关键岗位人员进行全面、严格的安全审查和技能考核及交流。”

### 3、是否出现过个人信息、隐私泄露事件，是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本问询函回复出具日，公司未出现过个人信息、隐私泄露事件，亦不存在重大纠纷或潜在重大纠纷。

**（六）对于公司向数据供应商购买数据的，请说明供应商授权公司使用相关数据是否经过终端用户或者其他第三方同意，授权是否完备合规，个人信息获取是否合法。公司是否建立完善的供应商评价体系，以及供应商甄选、数据源核验以及合同合规性审核的内控措施**

1、供应商授权公司使用相关数据是否经过终端用户或者其他第三方同意，授权是否完备合规，个人信息获取是否合法

（1）截至本问询函回复报告出具日，对于数据执行类供应商及其他可能涉及以公司名义采集或代公司采集数据的供应商，公司将要求该等供应商会确保在采集过程取得个人信息主体出具的明确授权文件，以合法取得终端用户的有效授权。具体而言：

① 在该等供应商以发行人名义采集数据时，个人信息授权书将以发行人名义出具，由终端用户同意并直接授权公司使用相关数据；

② 在该等供应商以非发行人名义采集数据时，个人信息授权书中关于授权第三方（含发行人在内）使用相关数据的内容主要如下（以下“我们”指供应商，“您”指被采集方）：

“由于本项目的复杂性和广泛性，我们可能需要与集团内的不同实体与分支机构、服务提供商、商业合作伙伴等（统称“授权伙伴”）共同完成本项目的特定部分，此时我们可能需要将您的上述个人信息提供给我们的授权伙伴，例如使用第三方提供的线上软件系统、与第三方共同采集需要的数据等。我们将谨慎选择授权伙伴，并确保通过合同等方式要求这些授权伙伴依照《网络安全法》等法律规定保护您的个人信息。”

（2）公司会要求供应商对获取数据的合规性作出保证，相关条款具体如下（以下“甲方”指公司，“乙方”指供应商）：



“乙方应当保证调查结果或数据的真实、准确、完整、合法、及时，如果由于乙方提供的调查结果不符合前述规定，导致甲方向第三方承担了赔偿责任，乙方应当赔偿甲方因此遭受的一切损失，包括但不限于甲方向第三方赔偿的金额、诉讼费、律师费、差旅费、交通费等。”

“乙方应在不违反法律法规的前提下实施调查，收集相关资料，保证按研究要求如实向甲方提供调查资料及结果。如果乙方或乙方的工作人员在实施调查时采取了违法的、侵权的行为，对此产生的责任均由乙方承担，如因此给甲方造成损害，乙方应承担赔偿责任。乙方保证不在任何时间和任何场所诋毁、损害甲方及甲方客户的声誉、名誉。”

“乙方保证提交甲方之数据、资料及任何信息没有侵犯任何第三方的知识产权及其它权益，并保证甲方免于因正常使用乙方提供的信息而被第三方追究责任。”

截至本问询函回复出具日，对于公司向数据供应商购买数据的，供应商会确保在采集过程就授权第三方使用相关数据取得个人信息主体出具的明确授权文件，个人信息获取合法。

2、公司是否建立完善的供应商评价体系，以及供应商甄选、数据源核验以及合同合规性审核的内控措施

截至本问询函回复报告出具日，公司已经制定《供应商管理制度（V3.0）》：

（1）前述制度已就供应商的审核流程及审核内容进行明确规定。公司对供应商的审核主要分为如下三部分：

①供应商信息初审，即核验供应商的基本信息的真实性、准确性和完整性，如营业执照、行政许可或备案（如需）、银行开户、税务登记等；

②供应商业务审核，即针对供应商从事相关业务的合法合规性证明材料进行审核，针对数据执行类供应商及其他可能涉及向公司提供个人信息等数据的供应商，应重点审核供应商提供的合法合规性证明材料，确保符合《网络安全法》等相关法律法规要求；

③重点供应商核查，即对于业务合作深入、数据交互频繁、可能对公司业务开展及合规性等产生重大影响的供应商，应进一步进行重点核查，核查内容包括但不限于要求供应商提供个人信息授权书样例、隐私政策文本、供应商（与其他客户的）业务协议样例、供应商的内控制度、业务流程规范等证明材料，并审核证明材料的真实性、准确性、完整性和有效性；

④要求供应商按照签署合规经营承诺函（涉及数据执行类供应商及其他可能涉及向公司提供个人信息等数据的供应商按照公司统一模板签署数据处理协议），并切实留存供应商审核中的相关信息采集记录和证明文件，并将审核通过后的供应商添加到供应商库中。

（2）前述制度明确要求供应商在进入审核前即签署合规经营承诺函，供应商需要就如下与数据来源合法合规的事项作出承诺（以下“我司”指供应商，“贵司”指慧辰资讯及其下属公司）：

①我司承诺并保证，我司具有合法资质从事拟与贵司开展的合作事宜，我司服务过程中所收集、使用、向贵司共享的个人信息及其他数据符合相关法律法规规章及监管规定，数据来源合法，且我司不存在任何法律法规禁止或限制情形，我司服务内容不存在任何信息及数据权属及知识产权争议。

②我司已建立严格的信息及数据安全使用管理制度及内部安全管理制度和操作流程，控制信息及数据知悉范围，建立专人负责制度，并与知悉信息及数据的工作人员签订保密协议，确保知悉信息及数据的工作人员遵守保密义务。

③我司承诺并保证，在未获得贵司授权同意情况下，对提供服务过程中知悉的信息及数据不拥有披露、复制、传播、出版、翻译成外国语言等权利。信息及数据的任何格式或者任何复制品视同原始信息及数据。

④未经贵司要求，我司承诺并保证不将因合作目的而从贵司或其他数据源获取的任何信息及数据与我司其他来源数据混同。在合作期间，贵司有权对我司进行与本合作信息处理相关的安全审计，我司应予以全力配合，包括但不限于贵司有权对我司与本合作相关信息及数据存储设备管理情况、信息及数据保密管理情况进行问询或检查。

⑤我司承诺并保证，与贵司合作过程中提交的所有信息、数据、文件、证明材料、说明文件、合规性承诺等均真实准确、全面完善、合法有效。

(3) 前述制度已就供应商业行为明确了如下管理要求，以防范在公司与供应商签署的合同履行过程中存在的风险：

①供应商应当严格按照所接到的业务需求和指示向公司提供服务 and 开展合作，不得违反法律法规及相关监管要求开展业务，不得擅自以公司名义从事任何形式的营销、推广、数据采集或其他行为。

②数据执行类供应商及其他可能涉及以公司名义采集或代公司采集数据的供应商，涉及个人信息的，应确保在采集过程中要求个人信息主体签署（线下渠道）或点击同意（线上渠道）的授权文件，并校验签署者身份和个人信息主体身份是否一致。

③供应商应当全面、妥善留存开展业务和合作过程的相关记录，尤其是数据执行类供应商及其他可能涉及以公司名义采集或代公司采集数据的供应商，并及时向公司完整移交合作中涉及的原始数据、授权文件及相关记录等业务相关材料。

④供应商在向公司完整移交业务相关材料后，应视项目具体情况和公司要求，确保该等材料在脱离生产环境、线下隔离且具有完善权限控制措施的保存方式下冷备留存不超过 6 个月时间，以备公司查验；经公司要求或冷备期间 6 个月届满时，供应商应当切实删除、销毁该等业务相关材料的原始文件，并确保该等删除与销毁行为的记录在冷备期间届满后合理保留必要时长，一经公司要求，供应商应及时提供该等删除与销毁行为的记录。

综上，截至本问询函回复之日，公司已建立完善的供应商评价体系，以及供应商甄选、数据源核验以及合同合规性审核的内控措施。

（七）发行人的数据是否存在转授权或流转给第三方使用的情况，如存在，是否经过了个人信息主体的明示同意，是否经过了充分的脱敏，相关授权流程是否完备

公司作为数据控制者所获取的数据存在的转授权或流转给第三方使用的情况主要包括如下两个情形：一是公司将其采集的原始数据经脱敏后提供给相应客户；二是公司以自身名义委托相关供应商进行数据的采集或处理。

1、上述转授权或对外共享情形已获得个人信息主体的明确授权

（1）公司的《HCR 数据与隐私保护政策》对“如何披露客户和用户的个人信息”制定了如下内容（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“我们仅会出于合法、正当、必要、特定、明确的目的共享和披露您的个人信息。我们将，同时也会敦促我们的合作伙伴一道，严格依据数据处理目的利用您的个人信息。

在涉及出售、转让或合并部分业务或资产时，我们也可能与第三方分享个人信息。如果业务控制发生变更，我们将切实采取措施，要求业务或部分业务的购买方继续按照本政策所述的相同标准处理、保护您的个人信息。

我们还可能依照法律法规或法庭要求、响应执法机构要求或在其他法律要求或许可的情况下披露个人信息。

关于在各具体的业务场景下您的个人信息将如何披露，您可参见由我们及其客户向您另行提供的隐私政策或其他相关法律文本。”

（2）根据相关业务场景下使用的授权告知文本，终端用户已被明确告知且授权同意其被采集数据可能存在转授权或流转给第三方使用，主要内容如下（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“由于本项目的复杂性和广泛性，我们可能需要与集团内的不同实体与分支机构、商业合作伙伴等（统称“授权伙伴”）共同完成本项目，因此可能需要将您的上述个人信息提供给我们的授权伙伴，例如使用第三方提供的线上软件

系统、与第三方共同采集需要的数据等。我们将谨慎选择授权伙伴，并确保通过合同等方式要求这些授权伙伴依照《网络安全法》等法律规定保护您的个人信息。”

## 2、进行数据脱敏

(1) 针对公司向供应商采集的数据及公司自行采集的数据公司按照被采集人授权个人信息的使用目的、方式和范围进行使用和处理数据。相关处理过程主要如下：

①预处理：数据清洗为主，确保数据质量达到分析要求与合规可用。

②数据脱敏：清洗后，检测是否有涉及企业与用户信息的字段（如被访者姓名与企业名称等），如果为客户约定的非分析类字段（如人员姓名），则直接通过不可逆加密（如标准 MD5 算法）处理。如后续客户需深入分析的属性（如终端渠道店的名称），经客户明确要求，则按客户的要求确定加密方法（如先 Base64 编码再加 AES/3DES 加密）进行处理，以便后续客户企业可反向解析。”

(2) 针对公司作为数据控制者（即公司以自身名义）委托供应商（包括公司的其他关联公司）采集或处理个人信息的情况，或涉及从其他第三方供应商处获取个人信息时，公司会与该等供应商签署数据处理协议，其中对“关于实施技术性和组织性措施保护个人信息的义务”进行了约定，具体如下：

“3.1.1 供应商应实施适当的技术性和组织性措施保护和保障所处理的个人信息免遭泄露。相关措施的安全等级应至少达到适用数据保护法律、有关监管机构关于个人信息安全的适用规定和指引，且与个人信息处理风险相适应，该等措施包括但不限于：

3.1.1.1 对个人信息进行假名化（如适当）和加密（如适当）处理；

3.1.1.2 防止向任何未授权人士/实体传输个人信息的措施，包括通过传输中对个人信息加密实现安全通讯；

3.1.1.3 持续确保处理系统和服务的保密性、完整性、可用性及恢复力的能力，例如，通过定期对个人信息进行备份；

3.1.1.4 发生物理或技术事件时，具备及时恢复个人信息可用性及访问的能力；

3.1.1.5 定期测试、评估和评价技术性和组织性措施的效果以确保处理的安全性的流程；

3.1.1.6 确保本数据处理协议项下处理个人信息所使用的固定和可移动存储介质在不再使用时以安全且不可逆的方式予以销毁。

3.1.2 供应商应在公司要求时提供必要信息，以使公司就本数据处理协议项下的个人信息处理，根据适用数据保护法律或公司内部数据保护管理要求开展数据保护影响评估工作及向有关监管机构报告或咨询（如适用）。”

综上，截至本问询函回复出具日，公司作为数据控制者所获取的数据存在上述转授权或流转给第三方使用的情形，已经过个人信息主体的明示同意及授权，并按照相关协议和内控制度的要求进行了数据脱敏。

**（八）日益加强的数据行业监管及个人隐私保护政策对发行人业务的影响及相关应对措施。必要时请做风险提示和重大事项提示**

公司不曾亦不会获取用户的隐私数据；此外，对于用户非隐私数据的安全性，公司采取了多重保护，主要体现在如下方面：

1、公司制定了《HCR 数据与隐私保护政策》，其中对“如何保护客户和用户的个人信息”制定了如下内容（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“我们已采取了合理的可行措施和技术措施，以保护所处理的个人信息。我们的主要业务系统已经完成中国网络安全等级保护测评与备案。但是请注意，虽然我们采取了合理的措施保护您的个人信息，但没有任何网站、Internet 传输、计算机系统或无线连接是绝对安全的。

我们承诺已使用符合业界标准的安全防护措施保护您提供的个人信息，防止数据遭到未经授权的访问、公开披露、使用、修改、损坏或丢失。我们会采取一切合理可行的措施，保护您的个人信息，包括：

①我们会在可行的情况下及时将您的个人信息进行去标识化处理，从而降低其他组织或个人通过去标识化个人信息识别到您的风险。我们会定期审查数据处理的方式（包括物理性安全措施），以避免各种未经授权的访问。

②我们已在集团层面统一设置了个人信息处理权限管控制度，并切实推行至各部门与业务团队；我们只允许那些为实现处理目的所必要的员工及其他经授权代为处理的人员访问个人信息，并保证其受到严格的合同保密义务。

③我们将不断努力保障您的个人信息安全，并实施存储和传输全程安全加密等保障手段，以免您的个人信息在未经授权的情况下被访问、使用或披露。

④我们在传输和存储您的个人敏感信息时，会采用加密等安全措施。

在发生个人信息安全事件后，我们将按照法律法规的要求，及时向您告知：安全事件的基本情况、可能的影响、我们已采取或将要采取的处置措施、您可自主防范和降低风险的建议、对您的补救措施等。我们将及时将事件相关情况以邮件、信函、电话、推送通知等方式告知您。难以逐一告知时，我们会采取合理、有效的方式发布公告。同时，我们还将按照监管部门要求，主动上报个人信息安全事件的处置情况。”

2、经查阅发行人提供的《个人数据保护制度（V1.1）》，其中关于数据安全保护进行了如下相关规定：

第十四条“数据最小化”规定，在个人数据的传递、处理、加工过程中，在条件允许的情况下，要对个人数据中的敏感及隐私部分加以加密或假名，以降低个人数据的敏感度。

第二十九条“项目中数据的处理”规定，（一）项目访问后的数据首先交由 DP（数据处理部门）进行脱敏处理，把所有的个人信息进行编码，然后才可以提供给其他部门进行进一步使用。处理数据的 DP 一定是经过授权可以接触个人信息的 DP 经理。（二）如果在对数据进行分析时，需要对数据中的个人信息进行还原，则必须由项目经理和 DP 经理、执行经理负责执行，其他项目组成员不得以此为理由接触个人数据。

第三十条“项目中数据的删除”规定，（一）项目结束后，所有系统内留存的个人数据都需要彻底删除，包括接受和发送数据的邮箱、存储的域文件夹、数

据备份的硬盘、访问程序、DP 数据脱敏程序等。（二）数据删除的时间为项目结束后 3 个月内，如有特殊情况需提请审批。（三）数据删除由项目经理、项目执行经理、项目 DP 经理配合，由信息技术部执行，由管理部进行检查。（四）管理部将不定期对数据删除情况进行抽查。

第三十一条“项目中个人数据泄露时间的处理”规定，（一）项目组成员应严格遵守项目流程，对个人数据泄露事件进行防范。（二）项目组成员如果发现潜在的个人泄露机会（例如非授权人员接触到个人数据，发现个人数据的非法拷贝复制等），应及时报告给项目经理、管理部及《信息泄露管理办法 v1.0》中规定的相关部门。（三）任何人发现项目发生个人数据泄露事件时，应第一时间报告给项目经理，项目经理必须马上停止项目的运作并报告给管理部及客户；同时需按《信息泄露管理办法 v1.0》中规定执行上报或配合核查；在整改完成前，项目不得继续运作（除非客户提出在一定条件下可以继续运作）；在整改完成后，得到客户许可后，项目方可继续运作。

3、公司在相关业务场景下使用的授权告知文本中，对于被采集方提供了安全保障和承诺，主要内容如下（以下“我们”指项目名义发起方，视具体情况为公司的客户或公司，“您”指被采集方）：

“我们采取了必要而适当的技术和制度方面的安全保障措施，保护您的个人信息，但也请您知悉，互联网并未绝对安全的环境；因此如您发现您提供给我们的个人信息可能泄露或被不当使用，请及时联系我们，我们将及时展开排查和处理。

如您发现我们收集、存储的个人信息有误，您有权提交正确的个人信息，和/或要求我们进行相应删除或更正。您的其他相关权利及我们如何保护您个人信息的细节，您可查阅我们的隐私保护政策。”

## 11.2 保荐机构、发行人律师核查过程及意见

保荐机构、发行人律师主要实施了以下核查程序：

（1）对发行人业务负责人进行访谈并获取调查问卷；



(2) 查阅发行人《HCR 数据与隐私保护政策》等内部制度、相关业务场景授权告知文本、相关业务合同及出具的说明、发行人数据管理制度设置及人员设置；

(3) 查询发行人官方网站 (<http://www.hcr.com.cn/>)；

(4) 在信用中国网 (<http://www.creditchina.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、12309 中国检察网 (<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 查询发行人相关信息；

(5) 发行人查阅数据安全管理制度文件。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 报告期内，发行人运营过程中以客户提供的数据为核心、主要的数据来源，仅在为客户提供相关业务具有实际需要时，发行人才向供应商采集和/或自行采集需要的数据；发行人的业务核心为提供数据分析服务，而分析使用的主要数据归属于客户，行业内不同企业的数据分析方法以及形成的解决方案均有所不同，故运营模式不尽一致；获取数据的主要来源以客户提供的数据为主，发行人亦具备自行采集的能力可替代部分从供应商采集的数据，对数据供应商不存在重大依赖；

(2) 就客户提供的数据而言，由于其涉及客户在经营过程中产生的商业性质的数据，在满足法定要件的情况下，也可能构成法律所保护的商业秘密。在客户数据构成商业秘密的情况下，该等数据的相关权益由发行人的客户享有。截至本问询函回复出具日，公司向供应商采集数据以及公司自行采集数据时，均会明确告知收集信息的范围及使用用途，对用户有明示提示并获得相关信息主体（及用户）的合法授权，发行人获取用户数据的手段及方式合法合规；

(3) 截至本问询回复出具日，发行人收集、整合、处理、使用数据符合《数据安全管理办法（征求意见稿）》的相关规定；发行人已制定隐私政策并于慧辰资讯官方网站进行公示；结合发行人届时具体开展业务情况及相关具体规定，发行人及其境内下属公司将依法根据未来立法立规的进展，及时、妥善地

履行相关备案程序；发行人不存在因违反收集使用规则使用个人信息而产生的纠纷、诉讼或因此而受到相关行政处罚的情况。发行人相关内部控制措施合法合规并得到有效执行；

(4) 发行人作为网络运营者开展业务中使用数据符合《网络安全法》的相关规定。截至本问询函回复出具日，发行人开展业务中不存在《关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》所称各类型违法行为；截至本问询函回复出具日，发行人已参照《个人信息安全规范》的基本要求对开展业务中个人信息使用方面进行了规范。报告期内，发行人不存在因侵犯用户隐私或数据的情况而产生的纠纷、诉讼或因此而受到相关行政处罚及承担相关刑事责任的情况，不存在重大法律风险或潜在重大法律风险；

(5) 发行人已建立数据获取、使用、处理等过程的内部控制制度，符合相关法律法规的规定并得到有效执行。发行人采取了安全有效的数据存储及处理方式，并构建了数据安全保障体制，从而有效的保障了数据安全和个人隐私。截至本问询函回复出具日，发行人未出现过个人信息、隐私泄露事件，亦不存在重大纠纷或潜在重大纠纷；

(6) 截至本问询函回复出具日，对于发行人向数据供应商购买数据的，供应商会确保在采集过程就授权第三方使用相关数据取得个人信息主体出具的明确授权文件，个人信息获取合法；发行人已建立完善的供应商评价体系，以及供应商甄选、数据源核验以及合同合规性审核的内控措施；

(7) 发行人作为数据控制者所获取的数据存在的转授权或流转给第三方使用的情况主要包括如下两个情形：一是发行人将其采集的原始数据经脱敏后提供给相应客户；二是发行人以自身名义委托相关供应商进行数据的采集或处理。

截至本问询函回复出具日，发行人作为数据控制者所获取的数据存在上述转授权或流转给第三方使用的情形，已经过个人信息主体的明示同意及授权，并按照相关协议和内控制度的要求进行了数据脱敏；

(8) 发行人不曾亦不会获取用户的隐私数据。对于用户非隐私数据的安全性，发行人采取了多重保护措施包括制定《HCR 数据与隐私保护政策》、《个人

数据保护制度（V1.1）》、不同业务场景下使用的授权告知文本等措施。目前正在招股说明书中补充披露了风险提示和重大事项提示。

### 11.3 补充披露内容

相关风险揭示，已在招股说明书之“重大风险提示”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”处进行了补充披露如下：

#### “（六）侵犯数据信息安全和数据隐私的风险

公司主要为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。

根据《中华人民共和国网络安全法》《数据安全管理办法（征求意见稿）》等相关法律法规及立法趋势，针对大数据的汇集与分析应用等行为，例如即时位置状态、交易和浏览行为等信息聚合，相关法律法规及立法趋势对企业的合规工作提出了较高的要求，包括个人信息保护及信息数据安全等方面。因公司所处的大数据行业系新兴发展行业，行业内的监管政策和个人隐私保护政策仍具有不确定性且日益加强，在未来公司业务开展中，仍不能完全避免因立法或监管政策的发展变化而引发数据合规方面的潜在法律风险。此外，一旦公司员工违反公司内部相关制度要求，或数据合作方、客户因违反协议约定或基于其他自身原因造成了数据的不当泄露或使用，将可能因侵犯个人隐私而受到主管部门处罚或被用户投诉，或因侵犯个人隐私及个人信息相关权益导致诉讼或仲裁等纠纷，进而可能会对公司声誉及业务开展造成不利影响，影响公司的经营业绩。”

## 问题 12：关于私募基金备案

根据首轮问询回复，上海越日、达鼎财兴属于私募股权投资基金，尚未办理完成私募投资基金备案手续。

请保荐机构、发行人律师核查上述股东私募投资基金备案手续的办理进展，预计完成时间，是否存在不能办理的实质障碍。

### 12.1 保荐机构、发行人律师核查内容

经核查，上海越日及达鼎财兴私募投资基金备案手续进展如下：

#### 1、上海越日

根据上海越日提供的相关资料及出具的说明，上海越日的普通合伙人及执行事务合伙人为上海思觅资产管理有限公司，截至本问询函回复出具日，上海思觅资产管理有限公司正在准备向中国证券投资基金业协会提交办理私募投资基金管理人登记的申请材料，待其私募投资基金管理人登记完成后，将启动相应的私募基金产品备案工作，预计于 2020 年 9 月底前办理完成私募投资基金产品备案，不存在不能办理的实质障碍。

#### 2、达鼎财兴

根据达鼎财兴提供的申请私募基金产品备案的相关文件及出具的说明，达鼎财兴已于 2019 年 10 月 17 日向中国证券投资基金业协会提交办理私募基金产品备案的申请，截至本问询函回复出具日，产品备案申请正在审核阶段，预计于 2020 年 2 月底前办理完成私募投资基金产品备案，不存在不能办理的实质障碍。

### 12.2 保荐机构、发行人律师核查过程及结论

保荐机构、发行人律师主要实施了以下核查程序：

- (1) 查阅上海越日及达鼎财兴提供的备案相关资料及出具的说明；
- (2) 查阅中国证券投资基金业协会网站备案信息。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 上海越日执行事务合伙人上海思觅资产管理有限公司正在准备向中国证券投资基金业协会提交办理私募投资基金管理人登记的申请材料，待其私募投资基金管理人登记完成后，将启动相应的私募基金备案工作，预计于 2020 年 9 月底前办理完成私募投资基金产品备案，不存在不能办理的实质障碍；

(2) 达鼎财兴已于 2019 年 10 月 17 日向中国证券投资基金业协会提交办理私募基金产品备案的申请，截至本问询函回复出具日，产品备案申请正在审核阶段，预计于 2020 年 2 月底前办理完成私募投资基金产品备案，不存在不能办理的实质障碍。

### 问题 13：关于股份支付

根据回复材料，慧辰资讯股转系统披露财务报表将股份支付产生的费用于 2015 年一次性进费用，并未对预计回购计划预提负债；申报财务报表根据会计准则的规定，按照限制服务期分摊股份支付费用，同时对回购计划预提相应负债。上述事项导致调整 2016 年净利润金额为-8,555,912.5 元。招股说明书第 306 页显示，2015 年 9 月 6 日，公司发行 375 万股公司股票，设立承合一、聚行知进行股权激励，用于激励的股权限售期 2 年，报告各期股份支付费用分别为 855.59 万元、628.38 万元和 60.24 万元和 11.95 万元。发行人及保荐机构回复意见第 392 页显示：2015 年 11 月 27 日，公司以每股 4.24 元的价格向员工持股平台聚行知和承合一定向发行 375 万股股票。

请发行人说明：（1）上述股份支付授予日的具体时点，上述股份支付相关协议获得批准的具体时点，激励计划对应的人员名单，并提供相关证明文件；（2）上述高管所对应的锁定期或限售期安排；（3）结合（1）（2）进一步说明上述股份支付费用在授予当年及报告期各期的分摊标准、依据及计算过程，是否符合企业会计准则的规定；（4）授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债的金额、依据及计算过程。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### 13.1 发行人回复

（一）上述股份支付授予日的具体时点，上述股份支付相关协议获得批准的具体时点，激励计划对应的人员名单，并提供相关证明文件

##### 1、上述股份支付授予日的具体时点，上述股份支付相关协议获得批准的具体时点

招股说明书中公司发行 375 万股公司股票的时间已修改为 2015 年 9 月 25 日；2015 年 9 月 10 日，公司董事会审议通过股权激励相关议案后，公司与被激励对象陆续达成一致意见；2015 年 9 月 25 日，公司 2015 年第二次临时股东大会会议决议通过了《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司向特定投资者定向增发股份的议案》；2015 年 11 月 12 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《股票发行登记函》；2015 年 11 月 27 日，公司完成新股份在中国证券登记

结算有限责任公司登记。本次股份支付计算时点为激励方与被激励方达成一致意见并通过股东大会会议决议的时点。

## 2、激励计划对应的人员名单

公司此次发行 375 万股公司股票，设立承合一、聚行知进行股权激励，股权激励名单包括承合一 32 人和聚行知 20 人，共涉及人数 51 人。

承合一人员名单如下：

序号	姓名	职务	出资额 (万元)	持有比例	出资方式	间接持有 公司股份 (万股)
1	赵龙	副董事长、 总经理	71.6348	13.62%	货币	16.8950
2	廖晔	中层管理人员	23.8500	4.53%	货币	5.6250
3	陆昕轶	中层管理人员	4.2400	0.81%	货币	1.0000
4	孙楠	中层管理人员	19.0800	3.62%	货币	4.5000
5	沈青	中层管理人员	15.9000	3.02%	货币	3.7500
6	王淑慧	中层管理人员	3.1800	0.60%	货币	0.7500
7	刘红妮	中层管理人员	1.5900	0.30%	货币	0.3750
8	徐景武	财务总监、 董事会秘书	47.7000	9.06%	货币	11.2500
9	张静忻	中层管理人员	31.8000	6.04%	货币	7.5000
10	何亮	中层管理人员	7.9500	1.51%	货币	1.8750
11	吴旭	中层管理人员	11.9144	2.26%	货币	2.8100
12	骆利娟	中层管理人员	7.9712	1.51%	货币	1.8800
13	韩俊	中层管理人员	11.9144	2.26%	货币	2.8100
14	温路生	中层管理人员	31.8000	6.04%	货币	7.5000
15	张昊	中层管理人员	10.6000	2.01%	货币	2.5000
16	王礼俊	中层管理人员	10.6000	2.01%	货币	2.5000
17	黄智诚	中层管理人员	16.5360	3.14%	货币	3.9000
18	李龙	中层管理人员	4.2400	0.81%	货币	1.0000
19	武东	中层管理人员	5.7240	1.09%	货币	1.3500
20	张海丽	中层管理人员	15.9000	3.02%	货币	3.7500
21	陈莹	中层管理人员	23.8500	4.53%	货币	5.6250
22	高春生	中层管理人员	15.9000	3.02%	货币	3.7500
23	白峰	中层管理人员	15.9000	3.02%	货币	3.7500

序号	姓名	职务	出资额 (万元)	持有比例	出资方式	间接持有 公司股份 (万股)
24	陈兆晖	中层管理人员	47.7000	9.06%	货币	11.2500
25	马亮	中层管理人员	41.4672	7.88%	货币	9.7800
26	张凯	中层管理人员	1.9928	0.38%	货币	0.4700
27	孙运富	中层管理人员	2.1200	0.40%	货币	0.5000
28	潘自辉	中层管理人员	1.0600	0.20%	货币	0.2500
29	郭云龙	中层管理人员	0.6360	0.12%	货币	0.1500
30	唐杰	中层管理人员	0.4240	0.08%	货币	0.1000
31	张晓杰	中层管理人员	5.4060	1.03%	货币	1.2750
32	杨秀	中层管理人员	15.9000	3.02%	货币	3.7500
合计			<b>526.4808</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>124.1700</b>

注：该职务为股权激励时点的职务，下同。

聚行知人员名单如下：

序号	姓名	职务	出资额 (万元)	持有比例	出资方式	间接持有 公司股份 (万股)
1	赵龙	副董事长、总 经理	760.8892	71.54%	货币	179.4550
2	刘冰新	中层管理人员	23.8500	2.24%	货币	5.6250
3	文亚琴	中层管理人员	45.0500	4.23%	货币	10.6250
4	姚楠	中层管理人员	15.9000	1.50%	货币	3.7500
5	潘凤秀	中层管理人员	15.9000	1.50%	货币	3.7500
6	陈冕	中层管理人员	13.2500	1.24%	货币	3.1250
7	徐梦希	中层管理人员	15.9000	1.50%	货币	3.7500
8	方彬	中层管理人员	4.2400	0.40%	货币	1.0000
9	陈巍	中层管理人员	6.3600	0.59%	货币	1.5000
10	李辉	中层管理人员	15.9000	1.50%	货币	3.7500
11	彭文俊	中层管理人员	7.9500	0.75%	货币	1.8750
12	王丽娜	中层管理人员	7.9500	0.75%	货币	1.8750
13	廖永淳	中层管理人员	3.1800	0.30%	货币	0.7500
14	沈虹	中层管理人员	23.8500	2.24%	货币	5.6250
15	薛玉琦	中层管理人员	23.8500	2.24%	货币	5.6250
16	张海平	中层管理人员	23.8500	2.24%	货币	5.6250
17	刘佩	中层管理人员	23.8500	2.24%	货币	5.6250



序号	姓名	职务	出资额 (万元)	持有比例	出资方式	间接持有 公司股份 (万股)
18	陈飞	中层管理人员	7.9500	0.75%	货币	1.8750
19	高计香	中层管理人员	7.9500	0.75%	货币	1.8750
20	王永康	中层管理人员	15.9000	1.50%	货币	3.7500
合计			<b>1063.5192</b>	<b>100%</b>		<b>250.8300</b>

已提供《北京慧辰资道资讯股份有限公司 2015 年第二次临时股东大会会议决议》，《股份发行登记函》，《股份登记确认书》，《聚行知（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）合伙协议》，《承合一（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）合伙协议》。

## （二）上述高管所对应的锁定期或限售期安排

上述股权激励涉及人员除实际控制人赵龙外，均与公司签署了锁定期的相关协议，协议约定本次定向发行完成后 24 个月内，不得以转让合伙企业出资份额的方式间接转让公司股票，并且遵守法律法规对于公司股份转让的其他限制或禁止性规定。

## （三）结合（1）（2）进一步说明上述股份支付费用在授予当年及报告期各期的分摊标准、依据及计算过程，是否符合企业会计准则的规定

### 1、报告期各期股份支付费用的计算过程

公司股份支付全部为授予员工的限制性股票。于 2015 年 9 月，公司以每股 4.24 元的价格向员工持股平台聚行知和承合一定向发行 375 万股股票。除实际控制人赵龙外，股票锁定期为 2 年，锁定期内离职或被解职的被授予人，公司有权以初始投资成本回购其持有的股票；或要求被授予人以与初始投资成本相等的对价转让给公司指定的合伙企业其他合伙人或公司的其他核心管理人员（“原股权激励计划”）。

于 2015 年度、2016 年度及 2017 年度，上述计划中离职员工的股权被转让给其他员工，形成新的股权激励（“新股权激励计划”），锁定期均为 2 年。

各年度股份支付授予的股份数及公允价值：

单位：元

授予时间	依据	股数	每股激励公允价值
2015年9月	(i)	3,750,000.00	9.09
2015年11月	(ii)	193,750.00	9.09
2016年6月	(iii)	52,750.00	21.25
2017年8月	(iv)	18,750.00	21.25

(i)参考公司2015年11月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(ii)参考公司2015年11月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(iii)参考公司2016年8至10月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(iv)参考公司2017年度在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

公司股份支付费用计算过程如下：

(1) 对于实际控制人赵龙未约定锁定期的限制性股票，公司在授予日按照权益工具的公允价值将取得的服务一次性计入费用，同时增加资本公积。

(2) 对于存在2年锁定期的限制性股票，在锁定期的每个资产负债表日，公司以对可行权限制性股票数量的最佳估计数为基础，按照授予日权益工具的公允价值，将当期取得的服务计入当期费用，同时增加资本公积。关于锁定期内股份支付费用的具体计算，分别按照各自适用的锁定期时间计算应计入当期的股份支付费用。

年度激励计划变动情况如下：

单位：万股

项目	截至2019年6月30日止6个月期间	2018年度	2017年度	2016年度
期/年初已授予尚未达到限制性条件的股份份数	1.88	7.15	178.65	178.65
本期/年授予的股份份数	-	-	1.88	5.28
本期/年达到限制性条件的股份份数	-	-5.28	-171.50	-
本期/年失效的股份份数	-	-	-1.88	-5.28
期/年末已授予尚未达到限制性条件的股份份数	1.88	1.88	7.15	178.65
已授予尚未达到限制性条件的加权平均期限(月)	1	7	8	8

股份支付交易对财务状况和经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间	2018 年度	2017 年度	2016 年度
以前年度因权益结算的股份支付而累积计入资本公积的总额	3,419.90	3,359.66	2,731.28	1,875.69
当期因权益结算的股份支付而确认的费用总额	11.95	60.24	628.38	855.59
资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额	3,431.85	3,419.90	3,359.66	2,731.28
未来期间以权益结算的股份支付应确认的费用总额	1.99	13.94	59.83	583.22

## 2、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及相关规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具的数量最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积”。“在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具的数量。”“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期限等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”。“等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期间为授予日至可行权日的期间”。“可行权日，实质可行权条件得到满足，职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利的日期。”

根据股票发行方案及股票购买协议，认购对象承诺其所认购的公司股票自本次股票发行结束之日起 24 个月内不得转让，并承诺遵守法律规对于标的股份其他限制或禁止性规定。

另外，根据股票购买协议，“乙方将在本次定向发行完成后签署约定两年内，无论任何原因引起，乙方从甲方或其子公司离职或被解职，合伙企业有权以乙方的初始投资成本购回乙方间接持有的甲方股票；或以与乙方初始投资成本相等的对价转让给甲方指定的合伙企业其他合伙人或甲方及其子公司的其他核心

管理人员。”虽然激励对象可在 2015 年 9 月购买股票，但是在购买之后的两年内，如果员工离职需根据公司要求完成股票回购，回购价格等于初始投资成本，实际上需要在服务期限后，激励对象才实际获得了该项激励。因此，该股权激励的等待期为 2 年。

根据企业会计准则，公司对于股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定。

#### （四）授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债的金额、依据及计算过程

##### 1、授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债的金额

公司 2015 年股份授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债情况如下：

单位：元

其他应付款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
限制性股票	-	-	-	7,574,760.00	7,574,760.00

授予后锁定期 24 个月结束，同时未再发生新的涉及回购情况，故 2017 年 12 月 31 日之后金额为 0。

##### 2、授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债的金额依据及计算过程

授予当年对回购计划预提的相应负债的金额依据及计算过程如下：

单位：元

项目	聚行知	承合一	合计
实控人持股数量	1,794,550.00	168,950.00	1,963,500.00
其他持股数量①	713,750.00	1,072,750.00	1,786,500.00
合计持股数量	2,508,300.00	1,241,700.00	3,750,000.00
行权价格②	4.24	4.24	-
回购价格③=①*②	3,026,300.00	4,548,460.00	7,574,760.00

授予后，报告期各期不存在涉及对回购计划预提相应负债的情况。

### 13.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取公司股票发行方案、股东大会决议、全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股份发行登记函、股份登记确认书，确认股份支付确认时点；

(2) 获取激励人员与公司签署的关于定向发行股票相关事项的协议书，复核锁定期情况；；

(3) 了解、评估并测试与股份支付相关的关键内部控制，复核经董事会批准的员工持股计划，分析股份支付类型，检查股份认购协议，并将发行人计算的股份支付费用采用的信息与协议中的原始信息进行核对，抽样检查离职激励对象相关信息；

(4) 对被授予对象进行访谈，了解授予协议的实际执行情况；

(5) 查阅公司报告期内的历次股份变动文件、新增股东信息及公司员工花名册，结合入股阶段、业绩基础、市场环境、估值情况等分析公司历次股权激励入股价格与公允价值的变动情况，复核公司相关股份支付的处理依据；复核授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债的金额、依据及计算过程；

(6) 复核股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》及其他相关规定，对股份支付费用进行重新计算。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 公司以激励方与被激励方签署协议并通过股东大会会议决议的时点作为确认股份支付计算的时点，符合企业会计准则的相关规定；股份激励人员与公司股票发行方案内容一致，与实际授予情况相符；

(2) 报告期各期股份支付费用相关会计处理符合企业会计准则的规定；

(3) 授予当年及报告期各期对回购计划预提的相应负债金额、依据及计算过程复核企业会计准则的相关规定。

#### 问题 14：关于跨期费用调整

根据回复材料，慧辰资讯股转系统披露财务报表将 2015 年发生的研发费用于 2016 年计入费用；申报财务报表根据会计准则的规定，在研发费用实际发生时计入费用。慧辰资讯股转系统披露财务报表将 2016 年定增所支付的费用于 2017 年计入费用；申报财务报表根据会计准则的规定，在定增相关发生时计入费用。慧辰资讯股转系统披露财务报表的职工奖金入账时间为实际发放时间；申报财务报表根据会计准则的规定，在每年年末根据预计的奖金情况予以计提。上述事项导致调整 2016 年净利润金额为-1,085,214.93 元。

请发行人说明：（1）慧辰资讯股转系统披露财务报表将 2015 年发生的研发费用于 2016 年计入费用、将 2016 年定增所支付的费用于 2017 年计入费用、以实际发放时间作为职工奖金入账时间的具体原因；（2）上述相关研发费用、定增相关费用、职工奖金的具体金额；（3）上述跨期费用调整的具体时点；（4）上述定增相关支出计入费用的具体期间及依据。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### 14.1 发行人回复

（一）慧辰资讯股转系统披露财务报表将 2015 年发生的研发费用于 2016 年计入费用、将 2016 年定增所支付的费用于 2017 年计入费用、以实际发放时间作为职工奖金入账时间的具体原因

公司将 2015 年发生的研发费用于发生时资本化，后出于谨慎性考虑，于 2016 年费用化，计入 2016 年研发费用。

公司认为定增完成时点是按照中登登记完成，因此相关咨询费于 2017 年计入费用。

公司自成立以来一直以实际发放时间作为职工奖金入账时间，主要是考虑到各年度奖金金额差异较小，跨期影响不重大。

## （二）上述相关研发费用、定增相关费用、职工奖金的具体金额

公司原始财务报表将 2015 年发生的研发费用于 2016 年计入费用；申报财务报表根据会计准则的规定，在研发费用实际发生时计入费用。该事项导致调增 2016 年净利润金额 368.87 万元。

公司原始财务报表将 2016 年定增所支付的费用于 2017 年计入费用；申报财务报表根据会计准则的规定，在定增相关发生时计入费用。该事项导致调减净利润金额 509.11 万元。

股转系统披露财务报表的职工奖金入账时间为实际发放时间，申报财务报表根据会计准则的规定，在每年年末根据预计的奖金情况予以计提。该事项及其他费用跨期导致调增净利润金额 31.72 万元。

## （三）上述跨期费用调整的具体时点

于 2017 年 12 月 30 日公司对上述跨期费用进行调整。

## （四）上述定增相关支出计入费用的具体期间及依据

上述定增费用主要由以下两笔费用构成：

公司 2016 年与天津正道北拓商务咨询公司签订融资财务顾问协议，协议中约定服务费用应在每次融资成功后，资金到位的 5 个工作日内一次性支付。2016 年 8 月融资款已经入账，发生融资费用 188.72 万元，并于 2016 年 12 月 19 日及 2017 年 1 月 12 日完成支付，应于 2016 年计入相关费用。

公司 2016 年与深圳市金色锦城资产管理有限公司（以下简称“锦城资本”）签订融资及财务顾问服务委托合作协议，协议中约定收到投资人的款项后视为锦城资本完成本次融资工作，融资工作完成后，公司将支付给锦城资本指定账户服务及融资佣金。2016 年 8 月融资款已经入账，发生融资费用 320.39 万元，并于 2017 年 1 月 16 日及 2017 年 1 月 24 日支付完毕，应于 2016 年计入相关费用。

## 14.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 了解与研发费用、费用支出及薪酬相关的内部控制制度的设计及执行情况；

(2) 对相关财务人员进行访谈，了解入账原因及依据，就调整事项与发行人管理层进行沟通；

(3) 对研发费用进行实质性检查；

(4) 获取并检查融资服务协议；

(5) 获取并检查融资款入账凭证及财务顾问费支付凭证；

(6) 测算工资薪酬，并检查期后支付情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

调整后发行人对费用相关的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。



## 问题 15：关于与投资行为的调整和衍生金融工具

根据回复材料，慧辰资讯股转系统披露财务报表并未对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行会计处理；申报财务报表根据会计准则的规定，对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行了评估，并确认了衍生金融工具，其公允价值变动计入公允价值变动损益核算。上述事项导致调整 2016 年净利润金额为 571,900.00 元。慧辰资讯股转系统披露财务报表对联营企业确认的投资收益，所使用的联营公司的财务报表未经审计；申报报表根据企业会计准则的规定，根据联营公司的审定财务报表确认处置损益 2,589,618.53 元。

请发行人说明：（1）报告期内衍生金融资产、衍生金融负债公允价值的确定方法、具体计算过程、采用的主要参数等；（2）公司收购上海瑞翰、信唐普华时对或有对价、回购权和回售权的具体约定；（3）招股说明书所述《广州威纳信息科技有限公司之增资协议》中关于回购的具体约定；（4）广州威纳是否存在回售权，如存在，请进一步说明是否应确认相应的衍生金融工具。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 15.1 发行人回复

（一）报告期内衍生金融资产、衍生金融负债公允价值的确定方法、具体计算过程、采用的主要参数等

#### 1、上海瑞翰

##### （1）金融工具确定方法

2016 年 1 月，北京慧辰资道资讯股份有限公司（以下简称“慧辰股份”或“买方”）与上海睿兮商务咨询有限公司（“卖方一”）及吴安敏（“卖方二”）（卖方一与卖方二合称“卖方”）、潘敏（“丙方”）、上海瑞翰信息咨询有限公司（“上海瑞翰”）、徐贇（“戊方”）签署《关于上海瑞翰信息咨询有限公司之股权购买协议》（“协议”）。根据协议约定，卖方一、卖方二分别将其持有的上海瑞翰 50% 和 1% 的股权以总计人民币 2,142 万元转让给慧辰股份。

协议同时约定：如果出现以下情形，慧辰股份有权利要求上海瑞翰及/或卖方以连带方式回购慧辰股份持有的全部上海瑞翰股权并一次性支付全部回购对

价（“买方回售权”），股权回购对价=投资金额\*（1+10%）自交割日至回购日的投资年限，其中投资金额为 2,142 万元。

（i）上海瑞翰业绩承诺期间任一会计年度期末经审计的累积新增亏损达到或超过上海瑞翰交割日净资产的 20%；

（ii）卖方及/或丙方、戊方严重丧失商业信誉；

（iii）上海瑞翰存在任何买方不知情或不应知情的帐外现金销售收入；

（iv）经买方合理认定且卖方就此无异议（但卖方不得不合理地限制和拒绝接受买方的认定）的其他严重损害甲方权益的情形。

协议同时约定：上海瑞翰 100%股权初始投资估值为人民币 4200 万元,但各方可根据业绩承诺期间 2016 年-2017 年的累积实际净利润情况进行调整(“或有对价”),具体约定如下:

（i）如上海瑞翰 2016 年、2017 年两年累计实际净利润在人民币 2025 万元（含本数）至人民币 2475 万元（含本数）之间，各方不再对初始投资估值进行调整，即各方不对协议他方进行任何形式的补偿；

（ii）如上海瑞翰 2016 年、2017 年两年累计实际净利润高于人民币 2475 万元，则慧辰股份应按以下计算公式向上海瑞翰追加现金补偿，补偿金额（或“或有对价”）=累计实际净利润/累计承诺净利润 2250 万元×初始投资估值×慧辰股份投资比例 51%—慧辰股份为持有上海瑞翰 51%股权的实际出资额；

（iii）如上海瑞翰 2016 年、2017 年两年累计实际净利润低于人民币 2025 万元，慧辰股份可选择由卖方、丙方、戊方或者上海瑞翰按以下计算公式向慧辰股份给予现金补偿，补偿金额（或“或有对价”）=慧辰股份为持有上海瑞翰 51%股权的实际出资额—累计实际净利润/累计承诺净利润 2250 万元×初始投资估值×慧辰股份投资比例 51%。

## （2）具体计算过程

### ①买方回售权与卖方回购权评估方法

慧辰股份持有的关于上海瑞翰 51%股权回售权是一项看跌期权，卖方持有的关于上海瑞翰 51%股权回购权是一项看涨期权。根据协议约定及管理层的访

谈，慧辰回售权和卖方回购权只能在某个特定时间提出执行，属于欧式期权，因此买方回售权和卖方回购权均采用 B-S 模型进行评估。

(i) B-S 模型的基本假设

在期权有效期内，无风险利率  $r$  和标的资产价格波动率  $\delta$  是恒定的；

标的资产价格随机波动并服从对数正态分布；

标的资产在期权有效期内不支付红利及其它所得；

期权为欧式期权，即到期日才能行权；

市场无摩擦，即不存在税收和交易成本；

允许卖空，卖空者将立即得到所卖空股票当天价格的资金。

(ii) B-S 模型计算公式

看涨期权定价公式：

$$C_0 = SN(d_1) - Xe^{-rT} N(d_2) \quad \text{公式 (1)}$$

式中： $C_0$ ：看涨期权； $X$ ：期权执行价； $S$ ：标的资产现实价格  $r$ ：连续复利计算的无风险收益率； $T$ ：期权到期时间； $N()$ ：标准正态密度函数； $d_1$ ， $d_2$ ：B-S 模型的两个参数。

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r - \delta + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}, \quad d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

上式中： $X$ ：期权执行价； $S$ ：标的资产现实价格；

$r$ ：连续复利计算的无风险收益率； $T$ ：期权到期时间；

$\sigma$ ：股票波动率； $\delta$ ：连续复利计算的股息率。

根据售出-购进平价理论（Put-call Parity）购买某股票和该股票看跌期权的组合与购买该股票同等条件下的看涨期权和以期权交割价为面值的无风险折扣发行债券具有同等价值。由此，看跌期权的初始价格定价模型公司如下：

$$C - P = S - K(1+r)^{-T} \quad \text{公式 (2)}$$

上式中：C：看涨期权；P：看跌期权

K：期权执行价；S：标的资产现实价格；

r：连续复利计算的无风险收益率；T：期权到期时间；

## ②或有对价评估方法

或有对价采用情景分析方法进行评估，情景分析是指通过分析公司未来经营可能发生的各种情形及概率，采用股权资本回报率对各种情形下或有对价现金流现值加权平均计算确定或有对价的评估方法。

### (3) 采用的主要参数

①根据股权购买协议，买方回售权参数及评估结果如下：

参数	买方回售权	参数说明
评估时点	2016年12月31日	
期权到期日	2018年3月31日	根据协议约定及管理层预期
标的资产现实价格 S	2778.40 万元	评估时点上海瑞翰 51% 股权价值（人民币）
期权执行价格 K	26,34.12 万元	根据协议约定股权回购对价=投资金额*（1+10%）自交割日至回售日的投资年限，其中投资金额为 2,141 万元，交割日 2016 年 1 月 29 日，预计回售日 2018 年 3 月 31 日
期权到期时间 T	1.25 年	评估时点到预计回售日 2018 年 3 月 31 日的年限
无风险收益率 r	2.64%	参考万得中债国债收益率曲线，采用内插法确定
股票波动率 $\sigma$	30.85%	参考可比公司历史期间的股价波动率
买方行权概率	0	考虑到触发回售的第一条件是形成亏损，与前述的现金补偿为互补性条款，其他三个条件为保护性条款。买方管理层预计发生回售情形概率可能性为零。

②卖方回购权参数如下：

参数	卖方回购权	参数说明
评估时点	2016年12月31日	
期权到期日	2018年3月31日	根据协议约定及管理层预期
标的资产现实价格 S	2778.40 万元	评估时点上海瑞翰 51% 股权价值（人民币）
期权执行价格 K	26,34.12 万元	根据协议约定股权回购对价=年复利 10% 的本金及利息，其中本金为 2,141 万元，利息起算日为 2016 年 1 月 29 日，预计回购日 2018 年 3 月 31 日

参数	卖方回购权	参数说明
期权到期时间 T	1.25 年	评估时点到预计回购日 2018 年 3 月 31 日的年限
无风险收益率 r	2.64%	参考万得中债国债收益率曲线确定
股票波动率 $\sigma$	30.85%	参考可比公司历史期间的股价波动率
卖方行权概率	2%	根据慧辰管理层预计卖方回购 51% 可能性极小。

把上述参数代入公式（1）及公式（2），可以计算出在评估基准日慧辰回售权和卖方回购权的价值。具体如下表：

衍生金融工具	买方回售权	卖方回购权
评估基准日	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期权到期日	2018 年 3 月 31 日	2018 年 3 月 31 日
期权价值（人民币元）	-	103,100.00

### ③上海瑞翰或有对价评估结果

#### (i) 购买日或有对价

根据管理层的估计，上海瑞翰 2016 年的净利润情形、概率、预期产生现金补偿及评估结果如下：

单位：元

净利润情景	情景下现金补偿	情景概率	现金补偿
上浮 6%	2,406,355.01	5%	120,317.75
上浮 4%	2,627,582.69	5%	131,379.13
上浮 2%	2,848,810.36	10%	284,881.04
基准情形	3,070,038.04	60%	1,842,022.82
下浮 2%	3,291,265.71	10%	329,126.57
下浮 4%	3,512,493.39	5%	175,624.67
下浮 6%	3,733,721.06	5%	186,686.05
预计支付日期	2018/6/30		
股权资本成本	实际利率 14.71%，名义利率 18.15%		
或有对价评估值（人民币）	3,070,000.00		

#### (ii) 2016 年或有对价

根据管理层的估计，上海瑞翰 2016 年和 2017 年的净利润情形、概率、预期产生现金补偿及评估结果如下：

单位：元

净利润情景	情景下现金补偿	情景概率	现金补偿
上浮 6%	3,305,374.78	5%	165,268.74
上浮 4%	3,451,880.03	5%	172,594.00
上浮 2%	3,598,385.27	10%	359,838.53
基准情形	3,744,890.52	60%	2,246,934.31
下浮 2%	3,891,395.77	10%	389,139.58
下浮 4%	4,037,901.01	5%	201,895.05
下浮 6%	4,184,406.26	5%	209,220.31
预计支付日期	2018/6/30		
股权资本成本	实际利率 14.71%，名义利率 18.15%		
或有对价评估值（人民币）	3,745,000.00		

## 2、信唐普华金融工具评估方法说明

### （1）确定方法

#### ①金融工具形成过程

2017年3月，北京慧辰资道资讯股份有限公司（以下简称“慧辰”或“买方”）与天津中科信和企业管理合伙企业（有限合伙）、宁波信厚秉德企业管理合伙企业、何侃臣、薛志娟、北京信唐普华科技有限公司（“信唐普华”）签署《关于北京信唐普华科技有限公司之股权购买协议》（“协议”）。根据协议约定，北京慧辰以每股 25.7 元发行 2,670,817 股购买信唐普华 48% 的股权。协议中还约定了买方的回售权、业绩承诺及转让方回购权。

#### 业绩承诺（或有对价）：

协议同时约定：信唐普华 100% 股权初始投资估值不超过人民币 14300 万元，但各方可根据业绩承诺期间 2017 年-2019 年的累积实际净利润情况进行调整（“或有对价”），具体约定如下：

（i）如信唐普华 2017 年、2018 年、2019 年三年实际净利润分别为 1300 万、1700 万、2200 万元。同时，2016 年经审计后的净利润不低于 400 万元。

(ii) 本次交易完成后, 如标的公司在业绩承诺期间 2017 年、2018 年、2019 年三个完整会计年度的累计实际净利润未达到累计承诺净利润的 100%, 转让各方应按现金方式对慧辰进行补偿:

补偿金额=[(三年累计承诺净利润-三年累计实际净利润)÷三年累计承诺净利润]×初始投资估值×慧辰持有标的公司的股权比例 48%。

买方回售权:

各方同意并确认, 当出现以下情形时, 买方有权利要求卖方以连带方式在收到买方发出的书面通知之日起两个月内回购买方所持有的全部标的股权并一次性支付全部回购对价, 股权回购对价=交易对价--公司已经支付给投资方的分红、税后股利及返还至买方的现金

(i) 标的公司业绩承诺期间任一会计年度未完成业绩承诺的 80%。

(ii) 股权转让方和/或标的公司出现重大诚信问题、丧失商业信誉, 尤其是标的公司出现投资方不知情的账外现金销售收入时。

(iii) 经买方合理认定且股权转让方就此无异议(但股权转让方不得不合理地限制或拒绝接受买方的认定)的其他严重损害买方权益的情形。

股权转让各方单独且带地同意, 将在收到买方要求回购的书面通知当日起两个月内完成回购并付清全部金额。

卖方回购权:

各方同意并确认, 如标的公司已经完成全部业绩承诺而买方本协议签署后 3 年内未进行资本市场运作(包括但不限于提交首次公开发行股票并上市申请), 买方与股权转让方可协商确定是否由股权转让方或其指定的第三方选择回购买方所持有的全部标的股权。股权回购对价=交易对价---公司已经支付给投资方的分红、税后股利及返还至买方的现金。

从该协议可以看出, 甲方不必然承担该责任, 无需进行会计处理。

②金融工具存在性

根据财政部修订发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

第三条规定：金融资产，是指企业持有的现金、其他方的权益工具以及符合下列条件之一的资产：

A. 从其他方收取现金或其他金融资产的权利。

B. 在潜在有利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同权利。

C. 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将收到可变数量的自身权益工具。

D. 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。其中，企业自身权益工具不包括应当按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》分类为权益工具的可回售工具或发行方仅在清算时才有义务向另一方按比例交付其净资产的金融工具，也不包括本身就要求在未来收取或交付企业自身权益工具的合同。

从准则可以看出，该《股权购买协议》中的买方回售权、卖方回购权和对赌约定（或有对价），属于准则规定的金融工具。

## （2）具体计算过程

### ①买方回售权与卖方回购权评估方法

慧辰股份持有的关于信唐普华 48% 股权回售权是一项看跌期权，卖方持有的关于信唐普华 48% 股权回购权是一项看涨期权，看涨与看跌期权的评估通常可以采用以下两种方法：

（i）布莱克—斯科尔斯期权定价模型（The Black-Scholes Option Pricing Model）（以下称“B-S 模型”）

布莱克—斯科尔斯期权定价模型是美国芝加哥大学教授费希尔·布莱克和迈伦·斯科尔斯于 1973 年发表的《期权定价与公司负债》学术论文中提出的，布莱克-斯科尔斯模型广泛应用于计算欧式期权（注：欧式期权是指只能在到期日



行使权利的一类期权)理论价值的定价模型(忽略期权有效期内派发股息的的情况)。该模型有5个主要决定因素:标的资产的市场价格、执行价格、到期期限、无风险利率和资产价格波动率。

(ii) 二叉树定价模型 (Binomial-Tree Model)

二叉树定价模型是普遍运用于计算美式期权(注:美式期权是指可以在到期日或之前任一交易日提出执行的一类期权)价值的方法。其基本假设是在每一时期股价的变动方向只有两个:上升或下降,且在整个考察期内,股价每次向上(或向下)波动的概率和幅度保持不变。虽然这一假设非常简单,但是由于可以把一个给定的时间段细分为更小的时间单位,由此建立的二叉树期权定价模型可以反映给定期权期限内标的资产的未来市场价格可能的变动路径。二叉树定价模型将考察的存续期分为若干阶段,并考虑期权期限结构,提供标的资产的未来市场价格在整个存续期内所有可能的发展路径,并对每一路径上的每一节点计算期权行权收益和用贴现法计算出的期权价格。对于美式期权,由于可以提前行权,每一节点上期权的理论价格应为期权行权收益和贴现计算出的期权价格两者较大者。

根据协议约定及管理层的访谈,慧辰回售权和卖方回购权只能在某个特定时间提出执行,属于欧式期权,因此买方回售权和卖方回购权均采用B-S模型进行评估。

(iii) B-S模型的基本假设

在期权有效期内,无风险利率 $r$ 和标的资产价格波动率 $\delta$ 是恒定的;

标的资产价格随机波动并服从对数正态分布;

标的资产在期权有效期内不支付红利及其它所得;

期权为欧式期权,即到期日才能行权;

市场无摩擦,即不存在税收和交易成本;

允许卖空,卖空者将立即得到所卖空股票当天价格的资金。

(iv) B-S模型计算公式

看涨期权定价公式:

$$C_0 = SN(d_1) - Xe^{-rT} N(d_2) \quad \text{公式 (1)}$$

式中：C0：看涨期权；X：期权执行价；S：标的资产现实价格 r：连续复利计算的无风险收益率；T：期权到期时间；N()：标准正态密度函数；d1，d2：B-S 模型的两个参数。

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r - \delta + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}, \quad d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

上式中：X：期权执行价；S：标的资产现实价格；

r：连续复利计算的无风险收益率；T：期权到期时间；

$\sigma$ ：股票波动率； $\delta$ ：连续复利计算的股息率。

根据售出-购进平价理论（Put-call Parity）购买某股票和该股票看跌期权的组合与购买该股票同等条件下的看涨期权和以期权交割价为面值的无风险折扣发行债券具有同等价值。由此，看跌期权的初始价格定价模型公司如下：

$$C - P = S - K(1+r)^{-T} \quad \text{公式 (2)}$$

上式中：C：看涨期权；P：看跌期权

K：期权执行价；S：标的资产现实价格；

r：连续复利计算的无风险收益率；T：期权到期时间；

### (3) 采用的主要参数

买方回售权参数及评估结果如下：

参数	买方回售权	参数说明
评估时点	2017年12月31日	
期权到期日	2020年3月1日	根据协议约定及管理层预期
标的资产现实价格 S	人民币 8,618.22 万元	评估时点信唐普华 48% 股权价值（人民币）
期权执行价格 K	人民币 6864 万元	根据协议约定股权回购对价 = 交易对价 -- 公司已经支付给投资方的分红、税后股利及返还至买方的现金 其中交易对价为 14300 万元，交割日 2017 年 3 月 31 日，预计回售日 2020 年 3 月 31 日
期权到期时间 T	2.25 年	评估时点到预计回售日 2020 年 3 月 31 日的年限

参数	买方回售权	参数说明
无风险收益率 $r$	3.78%	参考万得中债国债收益率曲线，采用内插法确定
股票波动率 $\sigma$	24%	参考可比公司历史期间的股价波动率
买方行权概率	8%	考虑到触发回售的第一条件是业绩达不到承诺的80%，与前述的现金补偿为一致性条款，其他三个条件为保护性条款。买方管理层预计发生回售情形概率很低，将48%股权回售给卖方的可能性较小。

把上述参数代入公式（1）及公式（2），可以计算出在评估基准日慧辰回售权和卖方回购权的价值。具体如下表：

衍生金融工具	买方回售权	卖方回购权
评估基准日	2017年12月31日	-
期权到期日	2020年3月31日	-
期权价值（人民币元）	236,100	-

## （二）公司收购上海瑞翰、信唐普华时对或有对价、回购权和回售权的具体约定

### 1、上海瑞翰

甲方：北京慧辰资道资讯股份有限公司

乙方一：上海睿兮商务咨询有限公司

乙方二：吴安敏

丙方：潘敏

丁方：标的公司

戊方：徐贇

#### （1）或有对价

##### “7.1 业绩承诺

各方同意并确认，标的公司的业绩承诺期间为2016年及2017年两个完整会计年度（以下简称“业绩承诺期间”）；业绩承诺方单独且连带地承诺并应当保证标的公司2016年度承诺净利润不低于10,000,000元、2017年年度承诺净利润不低于12,500,000元，且业绩承诺期间内累积承诺净利润不低于22,500,000元。

丙方、戊方不可撤销地连带承诺其应当尽最大努力保证标的公司实现业绩承诺。丙方及戊方同意并确认，为标的公司实现上述业绩承诺，在标的公司缺乏充分资金的情况下，丙方及戊方将提供无息借款予标的公司以支持其正常经营运作。

## 7.2 初始投资估值

各方同意并确认，根据标的公司未来盈利预测确定标的公司的初始投资估值为 42,000,000 元。但各方可根据业绩承诺期间的累积实际净利润情况进行以下调整：

7.2.1 如标的公司 2016 年、2017 年三年累计实际净利润在 20,250,000 元（含本数）至 24,750,000 元（含本数）之间，各方不再对第一估值调整后的估值进行调整，即各方均不对本协议任何他方进行任何形式的补偿。

7.2.2 如标的公司 2016 年、2017 年三年累计实际净利润高于 24,750,000 元，则甲方应按以下计算公式向标的公司追加现金补偿，补偿金额=累计实际净利润 ÷ 累计承诺净利润 22,500,000 元 × 初始投资估值 × 甲方持股比例 51% - 甲方为持有标的公司 51% 股权的实际出资。

7.2.3 如标的公司 2016 年、2017 年三年累计实际净利润低于 20,250,000 元，由乙方按以下计算公式向甲方给予现金补偿，补偿金额=甲方为持有标的公司 51% 股权的实际出资 - 累计实际净利润 ÷ 累计承诺净利润 22,500,000 元 × 初始投资估值 × 甲方持股比例 51%。”

## (2) 回购权

“7.3.2- (v) 如甲方未能于 2018 年 3 月 31 日之后依据本第 7.3.2 条的约定收购标的公司的剩余股权，则乙方可以选择以年复利 10% 的本金及利息向甲方回购甲方所持有的标的公司 51 万元出资额（对应持股比例为 51%）”

## (3) 回售权

### “7.3.1 甲方回售权

各方同意并确认，当出现以下情形时，甲方有权利要求标的公司及/或乙方以连带方式在收到甲方发出的书面通知之日起两个月内回购甲方所持有的全部

标的公司股权并一次性支付全部回购对价，股权回购对价=投资金额×（1+10%）自交割日至回购日的投资年限，其中投资金额为 2,142 万元：

（i）标的公司业绩承诺期间任一会计年度期末经审计的累计新增亏损达到或超过标的公司交割日净资产的 20%；

（ii）乙方及/或丙方、戊方严重丧失商业信誉；

（iii）标的公司存在任何甲方不知情或不应知情的账外现金销售收入；

（iv）经甲方合理认定且乙方就此无异议（但乙方不得不合理地限制或拒绝接受甲方的认定）的其他严重损害甲方权益的情形。”

## 2、信唐普华

甲方（投资方）：慧辰资讯

乙方、丙方（标的公司股东）：宁波信厚、天津中科

丁方（标的公司）：信唐普华

戊方：标的公司的实际控制人

### （1）或有对价

#### “7.2 业绩补偿及收购估值调整

本次交易完成后，如标的公司在业绩承诺期间 2017 年、2018 年及 2019 年三个完整会计年度的累计实际净利润未达到累计承诺净利润的 100%，乙方、丙方及戊方应按现金方式对甲方进行补偿：

补偿金额=〔（三年累计承诺净利润-三年累计实际净利润）÷三年累计承诺净利润〕×初始投资估值×甲方持有标的公司的股权比例 48%。”

### （2）回购权

#### “7.3.2 乙方、丙方回购权

各方同意并确认，如标的公司已经完成全部业绩承诺而甲方本协议签署后 3 年内未进行资本市场运作（包括但不限于提交首次公开发行股票并上市申请），乙方、丙方有权利选择回购甲方所持有的全部标的股权。股权回购对价=交易对价- 公司已经支付给投资方的分红、税后股利及返还至甲方的现金。

乙方、丙方单独且连带地同意，在发出回购甲方所持标的股权的书面通知当日起两个月内完成回购并付清全部金额。”

### (3) 回售权

#### “7.3.1 甲方回售权

各方同意并确认，当出现以下情形时，甲方有权利要求乙方、丙方及戊方以连带方式在收到甲方发出的书面通知之日起两个月内回购甲方所持有的全部标的股权并一次性支付全部回购对价，股权回购对价=交易对价- 公司已经支付给投资方的分红、税后股利及返还至甲方的现金：

(i) 标的公司业绩承诺期间任一会计年度未完成业绩承诺的 80%；

(ii) 乙方、丙方和/或标的公司出现重大诚信问题、丧失商业信誉，尤其是标的公司出现投资方不知情的账外现金销售收入时；

(iii) 经甲方合理认定且乙方、丙方及戊方就此无异议（但乙方、丙方及戊方不得合理地限制或拒绝接受甲方的认定）的其他严重损害甲方权益的情形。

乙方、丙方及戊方单独且连带地同意，将在收到甲方要求回购的书面通知当日起两个月内完成回购并付清全部金额。”

**(三) 招股说明书所述《广州威纳信息科技有限公司之增资协议》中关于回购的具体约定**

甲方：北京慧辰资道资讯股份有限公司

乙方：张翼

丙方：张科峰

丁方：张淑玲

戊方：标的公司

#### “7.4 乙方回购权

各方同意，如甲方未能在 2020 年 3 月 31 日前实现 IPO 或通过发审会审核，则乙方有权选择回购甲方根据本协议所持有的全部标的的公司股权。回购价格为甲方已支付的所有实缴增资款及自实际缴纳出资日起按获得股权年限向甲方

支付每年 10% 的利息（利息以单利计算）。甲方之前从标的公司所收到的所有股息和红利可作为购买价格的一部分予以扣除。

具体计算公式为：回购价格=甲方实际增资款+甲方实缴增资款\*10%\*获得股权年限-股息和红利（如有）”

针对该条款，各方签署补充协议确认：

“终止及解除原协议第 7.4 条的约定，该约定视为自始不生效，对各方自始不具有约束力。原协议的条款顺序及标号维持不变。”

#### （四）广州威纳是否存在回售权，如存在，请进一步说明是否应确认相应的衍生金融工具

根据《广州威纳信息科技有限公司之增资协议》的以下约定：

##### “7.2 业绩补偿及收购估值调整

标的公司业绩承诺期间任一会计年度未完成业绩承诺的 80%，甲方有权要求乙方回购甲方已取得的标的公司 30% 的股权，回购价格为甲方已支付的所有实缴增资款及自实际缴纳出资日起按获得股权年限向甲方支付每年 10% 的利息（利息以单利计算）。甲方之前从标的公司所收到的所有股息和红利可作为购买价格的一部分予以扣除。

具体计算公式为：回购价格=甲方实际增资款+甲方实缴增资款\*10%\*获得股权年限-股息和红利（如有）”

虽然标的公司 2017 年的实际利润并未完成业绩承诺的 80%，公司经过了解与评估，认为广州威纳的业绩仍有上升空间，决定暂不回售所持有的股份，由该合约取得的权利已经被明确放弃，收取金融资产现金流量的合同权利终止，因此不构成衍生金融工具，无需进行会计处理。

#### 15.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）了解并评估发行人与投资有关的内部控制制度的设计及执行是否有效；
- （2）获取并检查投资协议，合同条款进行分析评估；

(3) 访谈管理层，了解投资意图及持有计划；

(4) 利用专家工作，分析评估专家计算衍生金融工具所使用的评估方法及主要参数是否适当；

(5) 关注投资协议中与或有对价、回售权及回购权有关的条款在报告期后的实现情况；

(6) 获取相关协议之补充协议、回售价款收付凭证；

(7) 获取或审计被投资企业财务报表，了解被投资企业的经营情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人对衍生金融工具的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。



## 问题 16：关于长期股权投资减值测试

根据回复材料，发行人 2018 年 12 月 31 日预测的信唐普华 2019 年营业收入为 4,791.50 万元，信唐普华 2019 年 1-6 月实现营业收入 899.73 万元，2019 年 6 月 30 日根据在手订单预测信唐普华 2019 年 7-12 月营业收入为 3,500.00 万元。发行人聘请的评估师对上海瑞翰进行各期减值测试评估时选取的收入增长率为 5%。上海瑞翰 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月营业收入分别为 2,150.59 万元、2,091.18 万元、838.66 万元，净利润分别为 1,008.79 万元、770.85 万元、54.42 万元，均呈现下降趋势，发行人在对上海瑞翰进行减值测试时选取 5% 作为收入增长率。

请发行人披露长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析，并对相关参数变动对长期股权投资减值测试结果及报告期各期净利润的影响进行充分风险揭示。

请发行人：（1）说明信唐普华业务经营及业绩是否存在季节性波动，报告期内各季度营业收入及占全年收入比例情况；（2）说明信唐普华 2019 年 6 月 30 日在手订单数量和金额同比变化情况及变化原因；（3）列表说明信唐普华 2019 年 6 月 30 日在手订单所对应的客户名称、订单签订日期、订单合同金额、订单执行进度、收款进度、预计完成时间；（4）结合（1）-（3）进一步说明 2019 年 6 月 30 日预测选取的收入增长率的依据及其充分性、合理性；（5）结合信唐普华未来所处行业未来竞争情况、营业收入增长、毛利率水平可持续性等相关情况，进一步说明在对未来现金流进行测算时采用 70% 作为预测期预计毛利率的合理性；（6）结合上海瑞翰报告期各期营业收入、净利润变动情况、2019 年全年营业收入和净利润预计情况，进一步说明在进行减值测试时选取 5% 作为收入增长率的依据及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 16.1 发行人回复

（一）说明信唐普华业务经营及业绩是否存在季节性波动，报告期内各季度营业收入及占全年收入比例情况

1、说明信唐普华业务经营及业绩是否存在季节性波动

信唐普华是一家为政府和企业提供核心业务信息化解决方案的软件智能服务商。主要通过专业的咨询服务、软件开发服务及运维服务，帮助政府部门和商业公司实现智慧化管理；运用大数据技术赋能政府和企业的管理与经营，提高管理效能，实现业绩增长。

由于其主要客户为政府部门或者政府的集中供应商，受集中采购制度和预算制度的影响，通常在上半年进行预算立项、审批和采购招标，下半年进行交付验收。因此信唐普华的营业收入存在明显的季节性波动，上半年收入占比较小，下半年尤其是第四季度收入占比较大。

## 2、报告期内各季度营业收入及占全年收入比例情况

季度	2019年度		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	148.48	8.35%	9.43	0.24%	425.04	13.75%	384.58	15.96%
第二季度	751.25	42.22%	-	0.00%	693.02	22.42%	41.10	1.71%
第三季度	879.49	49.43%	53.14	1.33%	70.31	2.28%	1,258.69	52.25%
第四季度	-	-	3,930.34	98.43%	1,902.26	61.55%	724.57	30.08%
<b>合计</b>	<b>1,779.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,992.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,090.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,408.94</b>	<b>100.00%</b>

信唐普华的收入确认时点受客户的时间要求影响较大，季节性波动较大。

### (二) 说明信唐普华 2019 年 6 月 30 日在手订单数量和金额同比变化情况及变化原因

于 2018 年 6 月 30 日，信唐普华在手订单共计 26 单，合计交易金额为 4,437.58 万元。于 2019 年 6 月 30 日，信唐普华在手订单共计 19 单，合计交易金额为 4,556.91 万元，较上年同期增长 2.69%，2019 年 9 月 30 日之前新增在手订单 2,929.25 万元。业务扩展较为迅速，主要原因为：

1、随着政务信息化发展，作为政府信息化服务的提供商，信唐普华的市场机会逐年增加；

2、与慧辰资讯合作后，在技术方面，服务能力方面，客户资源方面均实现优势互补作用逐渐扩大；

3、信唐普华充分利用自身技术优势和资源优势，服务质量得到客户的一致认可，良好的口碑为信唐普华争取了更多的市场机会。

(三) 列表说明信唐普华 2019 年 6 月 30 日在手订单所对应的客户名称、订单签订日期、订单合同金额、订单执行进度、收款进度、预计完成时间

信唐普华截至 2019 年 6 月 30 日，在手订单如下：

序号	客户名称	订单签订日期	订单执行进度	收款进度	预计完成时间
1	中共天津市北辰区委网络安全和信息化委员会办公室	2019.3.8	完成 50%	40%	2020.3
2	北京华科软通科技有限公司	2019.6.3	完成 50%	40%	2019.12
3	中科同创（天津）计算机系统服务有限公司	2019.5.5	完成 80%	0%	2019.12
4	北京国智云鼎软件有限公司	2019.5.7	已完成	0%	2019.6
5	中天宝（天津）航空科技有限公司	2019.5.10	已完成	0%	2019.6
6	水利部综合事业局	2019.4.23	完成 90%	90%	2019.12
7	山东鲁银信息技术有限公司	2018.12.29	已完成	46%	2019.3
8	中交信通（天津）科技有限公司	2018.12.19	完成 50%	0%	2021.11
9	天津市公安局北辰分局	2019.6.20	已完成	0%	2019.9
10	内蒙古电力（集团）有限责任公司信息通信分公司	2019.7.10	完成 50%	0%	2019.11
11	内蒙古电力（集团）有限责任公司信息通信分公司	2019.8.8	已完成	0%	2019.9
12	内蒙古电力（集团）有限责任公司信息通信分公司	2019.8.8	已完成	0%	2019.9
13	北京中软同创科技有限公司	2019.6.28	完成 20%	0%	2019.12
14	成都知道创宇信息技术有限公司	2019.7.5	完成 50%	0%	2019.12
15	中科同创（天津）计算机系统服务有限公司	2019.8.26	完成 10%	0%	2019.12
16	中铁中基（北京）贸易有限公司	2019.08.26	完成 30%	0%	2019.12
17	中铁第六勘察设计院集团有限公司	预计 2019.11.15	完成 70%	0%	2019.12
18	中铁第六勘察设计院集团有限公司	预计 2019.11.15	完成 90%	0%	2019.12
19	紫光软件系统有限公司	预计 2019.10.31	完成 60%	0%	2019.12

由于部分客户合同流程比较复杂，虽然在 2019 年 6 月 30 日之前已经商定或者已经开始执行相关工作，盖章合同在 6 月 30 日之后获取。

除上述合同外，信唐普华在 2019 年 9 月 30 日之前新增以下在手订单。

序号	客户名称	订单签订日期	订单执行进度	收款进度	预计完成时间
1	天津中交综合业务管理平台	2019.09.26	完成 50%	0%	2019.12
2	内蒙电力集团有限公司信息通信分公司财务管控系统硬件服务器采购项目	中标	完成 50%	0%	2019.12
3	北京恒泰实达科技股份有限公司	2019.09.19	完成 100%	0%	2019.09
4	中粮集团供应链大数据服务平台	中标	完成 40%	0%	2020.02

(四) 结合 (1) - (3) 进一步说明 2019 年 6 月 30 日预测选取的收入增长率的依据及其充分性、合理性

预测中所使用的收入预测数据为：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年 1-6 月	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续
营业收入	3,992.91	899.73	3,500.00	4,839.70	5,323.67	5,749.57	6,037.04	6,218.16	6,218.16
增长率	实际	实际	10%	10%	10%	8%	5%	3%	0%

由上表可见 2019 年预测增长率为 10%，预测收入金额为 4,399.73 万元，换算预测使用的含税合同金额为 4,663.71 万元，截至 2019 年 6 月 30 日信唐普华的在手订单交易金额 4,556.91 万元，与预测收入水平基本持平。综合考虑信唐普华历史年度的经营情况，目前在谈判阶段、招标阶段的订单情况以及存在在手订单验收滞后的可能性等因素，公司选取 10% 作为收入增长率，依据充分合理，且保持了足够的谨慎性，具有可实现性。

(五) 结合信唐普华未来所处行业未来竞争情况、营业收入增长、毛利率水平可持续性等相关情况，进一步说明在对未来现金流进行测算时采用 70% 作为预测期预计毛利率的合理性

信唐普华 2017 年毛利率为 71.61%、2018 年毛利率为 69.13%，两年平均毛利率为 70.37%。

1、未来所处行业未来竞争情况

信唐普华所在产业经过多年的培育，已进入快速成长期，产业规模迅速扩大，技术水平快速提高，产业体系初步建立。软件服务产业一直保持增长态势，年均增长率维持较高水平。同时，以云计算和大数据为基础的应用分析软件业务，随着大量行业性应用的深入，市场需求旺盛。尤其是近年来，随着政府市政服务、智慧城市建设等大数据相关应用场景的推广，政府及相关部门对基于大数据的专业应用系统依赖程度越来越高，对相关软件产品及相关服务的需求无论深度与广度均在逐年提高。

随着市场需求的扩大，信唐普华面临着与更成熟，更具规模的竞争对手的日益激烈的竞争局面。但是，信唐普华仍可保持较高的毛利率水平主要考虑到以下原因：

#### （1）规模效应逐渐显现

经过多年的技术积累，公司在相关业务行业已经具有成熟的业务积累、技术条件和经验丰富的从业人员，随着业务规模的不断扩展，人员及已研发技术的利用率得到提高，单位成本将呈下降趋势。

#### （2）技术水平不断进步，新业务领域技术创新前景良好

信唐普华的智慧政务解决方案能够为政府部门提供综合性的业务应用服务，在完成政府监管能力、工作效率提升的基础上，引入了商业公共服务的相关专业能力，借助政务大数据基于相关数据化分析模型与功能，帮助政府职能向“服务型政府”转型过程中具有的竞争力。无论是智慧应急、智慧政务都有其各自的关键技术。同时，在全新的业务领域，如面向国央企大型企业智慧供应链服务，也研发探索出新的服务技术产品，得到市场认可。这些领域的细分技术，以数据化应用驱动软件功能、面向行业专业、深度分析为目标、具备开箱即用的快速服务能力，帮助公司在现有业务优势领域提升到更为专业与深入的解决方案能力，在新业务领域（如物流供应链）也建立起全新数据应用软件的服务竞争力。相关软件技术水平/解决方案能力的提升，在带来更好客户体验同时，进一步提升了业务收入，降低了单位项目服务成本。

#### （3）公司具有较强的成本控制能力

信唐普华由于人员规模较小，管理灵活，管理效率较高，能够有效应对市场变化，更容易控制成本。

## 2、营业收入增长

2017年、2018年及2019年预期信唐普华的收入增长率分别为65%、29%及10%，信唐普华自2016年开始专注于政府电子政务建设领域，业务开展取得了阶段性的突破，收入增长幅度较大，随着规模的逐年扩大，收入增长放缓，保守估计信唐普华的收入在近期内将保持10%的增长水平。收入的增长的主要动因为市场需求的变化，而现有软件产品已经相对成熟，只需要进行细节化和定制化的调整便可以满足市场需求，原则上并不需要另外增加过多的成本来支持收入的增长，因此，营业收入的增长对毛利率的影响是积极的。

## 3、毛利率水平可持续性

信唐普华通过多年的技术积累、技术升级、定制化服务等方式，服务能力得到了提升，毛利率一直保持稳定且处于相对较好的水平，并具备一定的可持续性。

综合考虑以上各方面影响毛利率的外部因素及内部因素，以及参考历史年度的毛利率水平的稳定性和持续性，公司采用70%作为对未来现金流进行测算的预测期预计毛利率。

**（六）结合上海瑞翰报告期各期营业收入、净利润变动情况、2019年全年营业收入和净利润预计情况，进一步说明在进行减值测试时选取5%作为收入增长率的依据及合理性**

上海瑞翰报告期各期营业收入、净利润变动情况、2019年全年营业收入和净利润预计情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 (审定)	2017年 (审定)	2018年 (审定)	2019年 (预测)
营业收入	1,829.42	2,150.59	2,091.18	2,240.69
营业成本	425.32	443.85	581.87	724.19
毛利润	1,404.10	1,706.74	1,509.31	1,516.50
毛利率	77%	79%	72%	68%

利润总额	1,025.34	1,324.78	1,005.54	976.75
净利润	768.80	1,008.79	770.85	732.56

2018 年营业收入较 2017 年有小幅下降，主要原因为上海瑞翰调整产业布局，减少了与小规模客户的合作，专注于大客户市场，这一转变导致了 2018 年作为过渡期收入受到了负面影响。同时，由于业务布局的调整，为鼓励市场开拓及业务拓展，保证人员的稳定，上海瑞翰对人员薪酬进行了较大幅度的调整，导致了净利润下降幅度较大。

上海瑞翰过去三年的营业收入的整体始终保持在 2000 万左右的规模。上海瑞翰 2018 年业务布局调整对收入的影响系主动调整，且管理层采取了积极的措施应对，截至 2019 年 9 月 30 日，上海瑞翰已签订合同在手订单金额 2,291.79 万元，预计 2019 年确认收入 1,792.80 万元，已协商一致在备签合同阶段的订单金额 2,080.72 万元，预计 2019 年确认收入 653.72 万元，合计预计 2019 年的收入确认金额 2,446.52 万元，增幅达 17%。综上，公司采用 5% 作为预测期收入增长率，具有合理的依据。

(七) 请发行人披露长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析，并对相关参数变动对长期股权投资减值测试结果及报告期各期净利润的影响进行充分风险揭示

关于长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析已在招股书补充披露如下：

在计算长期股权投资价值的盈利预测基础上，采用控制变量法，每次只调整一个参数，测试各参数对长期股权投资估值的影响程度。

公司分别设计了 4 种情景模拟信唐普华在不同情形下的现金流量，用于测试长期股权投资价值对不同参数的敏感程度，测算结果均未发生减值。

情形一：收入增长幅度，折现率及营运资本保持不变，毛利率降低 5%

情形二：收入增长幅度，毛利率及营运资本保持不变，折现率升高 1%

情形三：毛利率，折现率及营运资本保持不变，收入增长幅度降低 1%

情形四：收入增幅，折现率，毛利率保持不变，营运资本增加 5%

信唐普华的 2019 年 6 月 30 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计	8,911.98	8,911.98	8,911.98	8,911.98
长期股权投资账面价值	7,824.83	7,824.83	7,824.83	7,824.83
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	7,936.27	8,653.27	8,526.82	8,107.18
不利影响金额	975.71	258.71	385.16	804.80
减值金额	-	-	-	-

信唐普华的 2018 年 12 月 31 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计	9,493.17	9,493.17	9,493.17	9,493.17
长期股权投资账面价值	7,746.99	7,746.99	7,746.99	7,746.99
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	8,497.88	9,293.22	9,021.73	9,379.44
不利影响金额	995.29	199.95	471.44	113.73
减值金额	-	-	-	-

信唐普华的 2017 年 12 月 31 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计	8,579.50	8,579.50	8,579.50	8,579.50
长期股权投资账面价值	7,066.74	7,066.74	7,066.74	7,066.74
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	7,670.12	8,360.48	8,178.18	8,436.76
不利影响金额	909.38	219.02	401.32	142.74
减值金额	-	-	-	-

报告期内，信唐普华为发行人参股公司，是为政府和企业提供核心业务信息化解决方案的软件智能服务商，发行人持有信唐普华股权比例为 48%。2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日发行人对信唐普华的长期股权投资期末余额分别为 7,066.73 万元、7,746.99 万元和 7,824.82 万元，2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月投资收益分别为 202.73 万元、680.25 万元和 77.84 万元。发行人分别采用其他参数保持不变，毛利率降低 5%、折现率升高 1%、收入增长幅度降低 1%及营运资本增加 5%对长期股权投资减值测试



进行敏感性分析，分析结果长期股权投资并未发生减值，对报告各期净利润并未产生影响。若发行人进行减值测试的参数发生的变动单独或合计大于敏感性分析的参数波动范围，可能改变发行人长期股权投资减值测试的结果，并对报告期各期净利润产生影响。

## 16.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 对信唐普华的财务报表执行审计工作；
- (2) 获取信唐普华收入明细表，了解季度收入的确认依据是否充分；
- (3) 访谈管理层，了解信唐普华未来发展规划及业绩情况；
- (4) 获取并检查管理层预测信息及相关依据；
- (5) 检查信唐普华在手订单、合同、收款情况及执行情况；
- (6) 对上海瑞翰的财务报表执行审计工作；
- (7) 获取上海瑞翰收入明细表，并核对至执行文件记录；
- (9) 访谈管理层，了解上海瑞翰 2018 年营业收入及净利润下降的原因，及应对措施；
- (10) 获取并检查上海瑞翰 2019 年的在手订单、合同及执行情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 信唐普华业务经营及业绩存在季节性波动，发行人的说明与实际情况一致；
- (2) 信唐普华 2019 年 6 月 30 日在手订单数量和金额同比变化情况、变化原因及明细信息与实际情况一致；
- (3) 发行人对信唐普华 2019 年 6 月 30 日预测选取的收入增长率具有合理及充分的依据；
- (5) 发行人对信唐普华在对未来现金流进行测算时采用 70% 作为预测期预计毛利率具有合理性；

(6) 发行人对上海瑞翰在进行减值测试时选取 5% 作为收入增长率具有合理依据。

### 16.3 补充披露内容

相关长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”处进行了补充披露。

相关风险揭示，已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“三、财务风险”处进行了补充披露如下：

#### “(三) 长期股权投资减值测试重要参数变动的风险

报告期内，信唐普华为发行人参股公司，是为政府和企业提供核心业务信息化解决方案的软件智能服务商，发行人持有信唐普华股权比例为 48%。2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日发行人对信唐普华的长期股权投资期末余额分别为 7,066.73 万元、7,746.99 万元和 7,824.82 万元，2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月投资收益分别为 202.73 万元、680.25 万元和 77.84 万元。发行人分别采用其他参数保持不变，毛利率降低 5%、折现率升高 1%、收入增长幅度降低 1% 及营运资本增加 5% 对长期股权投资减值测试进行敏感性分析，分析结果长期股权投资并未发生减值，对报告各期净利润并未产生影响。若发行人进行减值测试的参数发生的变动单独或合计大于敏感性分析的参数波动范围，可能改变发行人长期股权投资减值测试的结果，并对报告期各期净利润产生影响。”

### 问题 17：关于商誉减值测试

根据回复材料，发行人在进行商誉减值测试时，对汇知意德选取 26%作为预测期预计毛利率、5%作为预计收入增长率，对上海瑞翰选取 68%作为预测期预计毛利率、5%作为预计收入增长率。2017 年、2018 年汇知意德营业收入增长率呈下降趋势，上海瑞翰营业收入呈下降趋势。

请发行人披露商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析，并对相关参数变动对商誉减值测试结果及报告期各期净利润的影响进行充分风险揭示。

请发行人结合汇知意德、上海瑞翰 2019 年 1-6 月毛利率水平、营业收入同比变动水平、2019 年全年预计情况以及所处行业未来竞争情况、营业收入增长前景、营业成本变动、毛利率水平等情况，说明汇知意德、上海瑞翰营业收入增长率、毛利率水平在未来期间的可持续性，并进一步说明上述预测期预计毛利率和预计收入增长率选取的依据及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### 17.1 发行人回复

（一）请发行人披露商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析，并对相关参数变动对商誉减值测试结果及报告期各期净利润的影响进行充分风险揭示

关于商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析已在招股书补充披露如下：

在计算商誉价值的盈利预测基础上，采用控制变量法，每次只调整一个参数，测试各参数对商誉估值的影响程度。

公司分别设计了 4 种情景模拟上海瑞翰和汇知意德在不同情形下的现金流量，用于测试商誉对不同参数的敏感程度，测算结果均未发生减值。

情形一：收入增长幅度，折现率及营运资本保持不变，毛利率降低 5%（汇知意德为 3%）

情形二：收入增长幅度，毛利率及营运资本保持不变，折现率升高 1%

情形三：毛利率，折现率及营运资本保持不变，收入增长幅度降低 1%

情形四：收入增幅，折现率，毛利率保持不变，营运资本增加 5%

上海瑞翰的 2018 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	5,312.94	5,312.94	5,312.94	5,312.94
资产组账面价值	3,065.22	3,065.22	3,065.22	3,065.22
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	4,454.30	5,116.06	4,949.69	5,180.02
不利影响金额	858.64	196.88	363.25	132.92
减值金额	-	-	-	-

上海瑞翰的 2017 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	4,931.09	4,931.09	4,931.09	4,931.09
资产组账面价值	3,081.80	3,081.80	3,081.80	3,081.80
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	4,234.92	4,748.62	4,667.60	4,895.74
不利影响金额	696.17	182.47	263.49	35.35
减值金额	-	-	-	-

上海瑞翰的 2016 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -5%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	4,829.65	4,829.65	4,829.65	4,829.65
资产组账面价值	3,040.57	3,040.57	3,040.57	3,040.57
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	4,367.09	4,780.18	4,738.13	4,779.45
不利影响金额	462.56	49.47	91.52	50.20
减值金额	-	-	-	-

汇知意德的 2018 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -3%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	2,881.91	2,881.91	2,881.91	2,881.91
资产组账面价值	1,221.45	1,221.45	1,221.45	1,221.45
敏感性分析参数变化后	2,837.73	2,709.27	2,792.77	2,837.73

项目	毛利率 -3%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
资产组公允价值				
不利影响金额	44.18	172.64	89.13	44.18
减值金额	-	-	-	-

汇知意德的 2017 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -3%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	2,907.07	2,907.07	2,907.07	2,907.07
资产组账面价值	1,215.77	1,215.77	1,215.77	1,215.77
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	2,863.48	2,787.05	2,437.60	2,863.48
不利影响金额	43.58	120.01	469.47	43.58
减值金额	-	-	-	-

汇知意德的 2016 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	毛利率 -3%	折现率 +1%	收入增长率 -1%	营运资本 +5%
现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值)	2,536.83	2,536.83	2,536.83	2,536.83
资产组账面价值	1,250.46	1,250.46	1,250.46	1,250.46
敏感性分析参数变化后资产组公允价值	2,497.31	2,239.43	2,233.21	2,497.31
不利影响金额	39.52	297.39	303.61	39.52
减值金额	-	-	-	-

发行人 2015 年收购汇知意德、2016 年收购上海瑞翰，均属于非同一控制下企业合并，收购价格与购买日可辨认净资产公允价值的差额形成 2,148.17 万元，其中收购汇知意德形成商誉 603.19 万元，收购上海瑞翰形成商誉 1,544.98 万元。发行人分别采用其他参数保持不变，毛利率降低 5%（汇知意德为 3%）、折现率升高 1%、收入增长幅度降低 1%及营运资本增加 5%对商誉减值测试进行敏感性分析，分析结果商誉并未发生减值，对报告各期净利润并未产生影响。若发行人进行减值测试的参数发生的变动单独或合计大于敏感性分析的参数波动范围，可能改变发行人商誉减值测试的结果，并对报告期各期净利润产生影响。

(二) 请发行人结合汇知意德、上海瑞翰 2019 年 1-6 月毛利率水平、营业收入同比变动水平、2019 年全年预计情况以及所处行业未来竞争情况、营业收入增长前景、营业成本变动、毛利率水平等情况, 说明汇知意德、上海瑞翰营业收入增长率、毛利率水平在未来期间的可持续性, 并进一步说明上述预测期预计毛利率和预计收入增长率选取的依据及合理性

公司商誉于 5 年财务预测期间内计算使用价值所采用的收入增长率、毛利率及折现率如下:

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入增长率	毛利率	收入增长率	毛利率	收入增长率	毛利率
汇知意德	5%	26%-29%	5%	26%-29%	5%	26%-29%
上海瑞翰	5%	68%	5%	68%	5%	68%-83%

汇知意德、上海瑞翰 2019 年 1-6 月毛利率水平、营业收入同比变动水平、2019 年全年预计情况如下表:

#### 汇知意德

项目	2019 年全年预测	2019 年 1-6 月	2018 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
营业收入 (万元)	5,424.00	2,783.32	4,563.34	2,948.28	5,167.41	4,333.76
营业成本 (万元)	3,967.82	2,074.69	3,391.52	2,218.86	3,841.91	3,132.28
毛利 (万元)	1,456.18	708.64	1,171.82	729.42	1,325.50	1,201.47
毛利率	26.85%	25%	26%	25%	26%	28%

#### 上海瑞翰

项目	2019 年全年预测	2019 年 1-6 月	2018 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
营业收入 (万元)	2,643.52	838.66	2,091.18	502.30	2,150.59	1,829.42
营业成本 (万元)	845.93	404.37	581.87	238.34	443.85	425.32
毛利 (万元)	1,797.59	434.29	1,509.31	263.96	1,706.74	1,404.10
毛利率	68%	52%	72%	53%	79%	77%

由上表可见, 汇知意德 2019 年上半年收入水平较去年同期下降 164.96 万元, 降幅 5.59%, 毛利率水平较去年同期基本持平。全年预测营业收入较去年同期增长 860.66 万元, 涨幅 18.86%, 毛利率水平较去年同期无明显变化。上海瑞翰 2019 年上半年收入水平较去年同期增长 336.36 万元, 涨幅 66.96%, 毛利

率水平较去年同期基本持平。全年预测营业收入较去年同期增长 627.34 万元，涨幅为 30.00%，毛利率水平略有下降。

汇知意德主要服务于汽车行业，汽车行业 2018 年表现低迷，2019 年上半年进入低点，汽车行业将迎来触底反弹的机会。2019 年上半年，汇知意德营业收入受项目周期影响略有下降，但截至目前共有在手订单 5,058.00 万元，业务量已恢复稳定水平。预计营业收入在 2019 年之后将有较大幅度的提升，随着收入规模增加所带来的规模效应、技术发展、经验积累将对成本控制产生积极的影响，毛利率水平应至少维持现有水平。

上海瑞翰主要从事 CRM 业务。CRM 市场空间巨大，发展速度较快。2018 年全球客户体验和关系管理（CRM）软件支出增长 15.6%，市场需求量增加。上海瑞翰营业收入增长空间较大。由于 CRM 对技术依赖性较高，并不需要投入更多的人力成本来支持收入的增长，收入增长将成为毛利率保持稳定的有利保障。

综上，汇知意德及上海瑞翰均制定了符合自身行业特点和发展阶段的发展战略。能够有效灵活的应对市场的有利或者不利变化，有效利用市场空间，降低恶劣市场环境对公司的影响。根据历史数据，能够直观了解两家公司的收入水平比较稳定，毛利率水平也未出现大幅度的波动。作为提供专业化服务的公司，由于提供的服务或者产品并非标准化，各项目的毛利率水平并不相同，因此各年毛利率水平呈现小幅度波动应属于合理商业现象。公司进行商誉减值测试参考了历史数据，以及市场环境波动对历史数据的影响，同时考虑了行业发展前景等因素，所采用的收入增长率和毛利率保持了谨慎性原则，且具有可持续性。

## 17.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）查阅并了解相关行业数据；
- （2）与汇知意德及上海瑞翰的管理层进行访谈，了解其发展规划，行业竞争情况以及公司对市场变化的应对措施；

(3) 获取、检查并分析汇知意德及上海瑞翰 2019 年 1-6 月及 2018 年同期的收入及成本明细数据，并分析其波动的原因；

(4) 获取汇知意德及上海瑞翰 2019 年的收入预测并检查相关依据。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人对商誉的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定

(2) 发行人关于商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析和相关参数变动对商誉减值测试结果及报告期各期净利润的影响说明与实际情况一致；

(3) 汇知意德、上海瑞翰营业收入增长率、毛利率水平在未来期间具有可持续性，预测期预计毛利率和预计收入增长率的选取具有合理依据。

### 17.3 补充披露内容

相关商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析，已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”处进行了补充披露。

相关风险揭示，已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“三、财务风险”处进行了补充披露如下：

#### “(四) 商誉减值测试重要参数变动的风险

报告期内，信唐普华为发行人参股公司，是为政府和企业提供核心业务信息化解决方案的软件智能服务商，发行人持有信唐普华股权比例为 48%。2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日发行人对信唐普华的长期股权投资期末余额分别为 7,066.73 万元、7,746.99 万元和 7,824.82 万元，2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月投资收益分别为 202.73 万元、680.25 万元和 77.84 万元。发行人分别采用其他参数保持不变，毛利率降低 5%、折现率升高 1%、收入增长幅度降低 1%及营运资本增加 5%对长期股权投资减值测试进行敏感性分析，分析结果长期股权投资并未发生减值，对报告各期净利润并未产生影响。若发行人进行减值测试的参数发生的变动单独或合计大于敏感性分析的参数波动范围，可能改变发行人长期股权投资减值测试的结果，并对报告期各期净利润产生影响。”



## 问题 18：关于公司人员

根据回复材料，公司的行业专家均为公司内部员工，行业专家参与了研发项目的，根据其参与研发项目的工时计算薪酬计入研发费用，其余薪酬按照参与执行的项目计入主营业务成本。

请发行人进一步说明：（1）研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责和具体工作内容，按照何种标准将其分别计入主营业务成本、销售费用和研发费用；（2）研发人员是否仅从事研发活动，若否，研发人员的薪酬分类与核算是否准确；（3）员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、研发费用之间分摊的方法，工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 18.1 发行人回复

（一）研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责和具体工作内容，按照何种标准将其分别计入主营业务成本、销售费用和研发费用

#### 1、研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责和具体工作内容

人员类别	主要岗位职责和具体工作内容
研发人员	公司业务核心产品/技术性软件的研发与部署，大数据相关核心处理技术与数据科学技术的统一支持，大数据业务支撑平台的建设与管理，基于大数据/智能数据算法研发核心技术模型，根据业务需要不断迭代更新原有的数据技术模型，以及业务相关公有云/硬件架构/业务信息安全的规划建设和管理，系统平台搭建和信息化建设、维护工作。
技术人员	负责与客户进行深入的业务探讨，充分了解客户需求，并结合数据分析结果进行深度的行业解读，依据此为客户提供策略建议、管理提升方案等数据洞察和应用服务，为研发人员提供客户业务需求反馈，协助完成大数据技术模型建立。
业务人员	收集整理项目执行所需相关的行业、客户、产品、渠道、竞品、数据等材料，完成解决方案的梳理和拟定，支持技术人员项目执行和最终的项目交付工作。
营销人员	根据公司业务目标，进行相关的市场调研与分析预测工作，获取客户，了解客户实际业务状况，探索和解读客户需求，实现营销目标的达成，在解决方案交付的过程中协助业务人员保障项目高质量交付。

#### 2、研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员按照何种标准将其分别计入主营业务成本、销售费用和研发费用

公司各类职能部门的薪酬确认标准如下：

①研发人员，公司研发人员薪酬均计入研发费用，按照参与研发项目的工时在各研发项目之间进行分摊。

②技术人员，公司技术人员参与研发项目时，其薪酬按照参与研发项目的工时计入到研发费用，不参与研发项目时，按照承担的销售和项目执行职能，以项目的立项为关键节点划分计入销售费用或是主营业务成本。在项目立项前技术人员发生的相关费用计入销售费用核算，项目立项后，技术人员发生的相关支出计入主营业务成本。

③业务人员，按照承担销售和项目采集职能，以项目的立项为关键节点划分计入销售费用或是主营业务成本。在项目立项前业务人员发生的相关费用计入销售费用核算，项目立项后，业务人员发生的相关支出计入主营业务成本。

④营销人员，其薪酬计入销售费用核算。

**（二）研发人员是否仅从事研发活动，若否，研发人员的薪酬分类与核算是否准确**

公司研发人员的主要职责是公司业务核心产品/技术性软件的研发与部署，大数据相关核心处理技术与数据科学技术的统一支持，大数据业务支撑平台的建设与管理，基于大数据/智能数据算法研发核心技术模型，根据业务需要不断迭代更新原有的数据技术模型，以及业务相关公有云/软硬件架构/业务信息安全的规划建设和管理，系统平台搭建和信息化建设、维护工作。

报告期内，公司研发人员仅从事研发活动，其薪酬按照参与研发项目工时在各研发项目之间进行分摊，核算准确。

**（三）员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、研发费用之间分摊的方法，工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性**

#### **1、员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、研发费用之间分摊的方法**

公司人员类别分为研发人员、技术人员、业务人员、营销人员、管理及职能人员，管理及职能人员的薪酬计入管理费用核算，员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、研发费用之间分摊情况详见“问题 18：关于公司人员”之“一）研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责和具体工作内

容，按照何种标准将其分别计入主营业务成本、销售费用和研发费用”之“2、研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员按照何种标准将其分别计入主营业务成本、销售费用和研发费用”之答复内容。

## 2、工时管理的相关内部控制及内控制度的执行有效性

公司制定了工时管理的相关控制标准，涉及工时的具体控制标准如下：

控制点	内部控制要点	内部控制文档控制点
项目预算上传与审批	<p>项目预算分为研究预算、执行预算与工时预算。项目经理可以添加报价人在 OMS 系统中进行预算编制，提交后由项目经理统一发起审批。（仅项目经理有权限提交预算进行审批）。</p> <p>研究预算/执行预算包括信息费、差旅费、业务费、劳务费等；</p> <p>工时预算为项目直接人员工时预算，计算方式为岗位*预算工时。</p> <p>项目预算包括总数及各子项目的预算明细。</p> <p>预算提交后分别经过项目经理、研究总监、财务经理、部门负责人及财务总监审批通过；对于项目毛利率高于部门年度预算毛利率项目，审批至财务经理即可。</p>	项目预算及审批记录
项目人工成本	<p>OMS 系统中设置可以进入项目成员的岗位清单，项目经理添加项目成员时，只允许选择清单中的岗位进入项目。</p> <p>项目成员确定后，项目成员在 OMS 系统中准确记录发生在每个项目上的工时，每周由项目经理进行审批确认。</p> <p>人力行政部每周对于上周工时填写比例低于 50% 的项目成员进行跟进了解具体情况并督促工时及时填写。</p> <p>工时填写需要在工时预算的范围内，如实际工时超出工时预算，需要追加预算后方可继续填写。每月，人力行政部将人工成本数据（包含工资、保险等）上传至 OMS 系统（上传前人力总监对工资数据进行审核确认），系统根据工时及人工成本数据自动计算项目人工成本，信息技术部从系统中导出项目人工成本后发送人力行政部，人力行政部确认系统计算人工成本所使用的人工数据与工资数据一致后转发至财务部，由财务部成本会计每月对人工成本进行入账，财务经理/副经理对入账的数据进行审核。</p>	人工成本入账凭证及支持性文件
研发人工成本归集及入账（研发项目、业务项目）	<p>每周，由大数据平台部、信息技术部的研发人员及业务部门研发人员在 OMS 系统中填写分配在研发项目中的工时，研发项目经理审批确认工时数据。</p> <p>每月，人力行政部将人工成本数据（包含工资、保险等）上传至 OMS 系统（上传前人力总监对工资数据进行审核确认），系统根据工时及人工成本数据自动计算研发项目人工成本，信息技术部从系统中导出研发项目人工成本后发送人力行政部，人力行政部转发至财务部，由财务部成本会计每月对人工成本进行入账，财务经理/副经理对入账的数据进行审核。</p>	研发项目报销单及审批记录 研发费用归集明细

报告期内，公司相关部门已按照上述工时控制标准执行，同时会计师已针对公司工时管理所应用的 OMS 系统执行了 IT 专项核查。

## 18.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 获取研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责，与相关人员访谈了解相关人员薪酬计入主营业务成本、销售费用和管理费用的标准；
- (2) 获取员工花名册、工资表，复核研发人员薪酬分类是否准确；
- (3) 获取工时管理的内部控制，测试其执行的有效性。
- (4) 结合岗位制度和工作天数复核工时填报的合理性和准确性；
- (5) 对技术部算出的工时分配结果根据工时表和工资表重新计算，将技术部的工时分配结果与财务入账结果进行比对。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 公司研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责，相关人员薪酬计入主营业务成本、销售费用和管理费用的分摊标准与实际情况相符；
- (2) 公司研发人员仅从事研发活动，薪酬分类与核算准确；
- (3) 公司工时管理的相关内部控制执行有效。

### 问题 19：关于预付中山陵园管理局门票销售项目款

根据回复材料，作为运营“钟山旅行”小程序服务的内容之一及研究报告的重要数据来源，公司通过该小程序代销钟山风景区门票，并以与中山陵管理局分成方式销售在线语音讲解服务。根据中山陵园管理局要求，分销景区门票类产品，需在景区票务管理平台实名开通分销账户并缴纳预付款。

请发行人说明：（1）上述预付款、门票销售收入的会计处理方法，是否符合企业会计准则的规定；（2）报告期内是否存在其他类似业务，若存在，请进一步说明交易对方名称、金额及会计处理方法。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### 19.1 发行人回复

（一）上述预付款、门票销售收入的会计处理方法，是否符合企业会计准则的规定

中山陵园管理局门票销售项目中，公司在景区票务管理平台实名开通分销账户并缴纳预付款，2018年10月，“钟山旅行”小程序通过验收并上线，公司于2018年9月根据预估的门票销售金额，向中山陵园管理局缴纳预付款205万元，该预付款计入预付账款科目。

根据合同约定，实际分销过程中，游客通过小程序预订门票，公司向游客收取对应票款，同时通过对接景区票务管理平台，公司向景区票务管理平台以优惠价格购买相应门票并扣除公司在景区票务管理平台账户下预付款对应金额，游客支付的门票收入记为预收账款。当游客通过验票进入钟山风景区后，预付账款与预收账款对应抵消，将门票销售净额确认为营业收入。

根据公司与中山陵园管理局的合同约定，公司在游客进入景区游览后将销售净额结转为营业收入，符合企业会计准则的规定。

（二）报告期内是否存在其他类似业务，若存在，请进一步说明交易对方名称、金额及会计处理方法

经核查，报告期内，除“中山陵园管理局门票销售项目”外，公司不存在其他类似业务。

## 19.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）核查中山陵园管理局门票销售项目合同并访谈项目相关人员；
- （2）核查公司合同台账；
- （3）核查公司与中山陵园管理局间资金流水。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- （1）预付款及门票销售款的会计处理方法符合企业会计准则的规定；
- （2）报告期内发行人不存在其他类似业务。

## 问题 20：关于关联交易

根据回复材料，共发现有 4 名公司前员工间接持有公司关联方（报告期内客户和供应商）慧思拓股份，有 3 名公司前员工直接/间接持有公司报告期内供应商上海慧聘股份，有 1 名前员工持有公司报告期内供应商北京瓶子文化 100% 股权。公司与关联方慧思拓业务领域有明确划分，开拓客户时利用各自的客户优势，联合开拓，由于业务开拓后全部交由业务承做方执行，因此该类业务取得客户合同的一方按照合同金额全额转包给业务执行方，毛利率为 0。

请发行人说明：（1）对上述全额转包给慧思拓的合同确认收入的合理性，并提供相关项目合同；（2）报告期各期其他与上述情形相似的全额转包给业务执行方、毛利率为 0 的合同数量、金额、相关业务执行方、确认的收入金额及合理性；（3）报告期各期向上海慧聘、北京瓶子文化采购的内容、次数、金额、定价公允性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 20.1 发行人回复

#### （一）对上述全额转包给慧思拓的合同确认收入的合理性，并提供相关项目合同

报告期内，公司与慧思拓业务领域有明确划分，开拓客户时利用各自的客户优势，联合开拓，由于业务开拓后全部交由业务承做方执行，因此该类业务取得客户合同的一方按照合同金额全额转包给业务执行方，毛利率为 0。上述业务虽全额转包给慧思拓，但依据合同约定项目需由公司负责向客户提交工作成果，对工作成果的质量负责，并接受客户的考核直到项目验收完成，与其他业务会计处理一致，其会计处理符合收入确认原则。

公司报告期各期全额转包给慧思拓的采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
慧思拓	数据采集	298.76	800.07	858.41	103.92

公司已提供上述相关项目合同。

(二) 报告期各期其他与上述情形相似的全额转包给业务执行方、毛利率为 0 的合同数量、金额、相关业务执行方、确认的收入金额及合理性

报告期各期，公司不存在其他与上述情形相似的全额转包给业务执行方、毛利率为 0 的合同情况。

(三) 报告期各期向上海慧聘、北京瓶子文化采购的内容、次数、金额、定价公允性

### 1、公司报告期内向上海慧聘、北京瓶子文化采购的内容、次数、金额

报告期各期，公司向上海慧聘、北京瓶子文化采购的内容、次数、金额情况如下：

单位：万元

供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度		
	采购内容	次数	金额	采购内容	次数	金额	采购内容	次数	金额	采购内容	次数	金额
上海慧聘	-	-	-	数据采集	1	5.30	-	-	-	-	-	-
北京瓶子文化	-	-	-	数据采集	1	16.00	数据采集	1	30.00	-	-	-

公司与供应商进行数据采集执行的定价机制详见“问题 4”之“(四) 报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因，与同行业可比公司及数据采集市场的比较情况及差异原因”之“1、报告期内各主要信息采集内容所对应的劳务费定价标准、价格水平及差异原因”之答复内容。

### 2、公司与上海慧聘、北京瓶子文化采购的定价公允性

公司与上海慧聘、北京瓶子文化采购的定价情况如下：

单位：万元

供应商	采购内容	合同价格	样本单价	标准定价	定价公允性
上海慧聘	研究报告	5.3	-	-	该项目系公司委托上海慧聘执行“Milk Tea Shop Study”研究报告，金额较小，双方协商依据业务量定价，定价价格公允
北京瓶子文化	消费者座谈会	16	0.7	0.3-0.8	此项目为消费者座谈会，样本单价符合公司标准定价，定价公允。
	神秘客项目	30	0.1750	0.008-0.035	该项目对神秘客的综合素质要求高，而且需要取得销售人员的名片，有一定的难度，因此定价较标准定价高，



供应 商	采购内容	合同 价格	样本单 价	标准定价	定价公允性
					定价公允

## 20.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 获取报告期内公司全额转包给慧思拓的合同；
- (2) 获取报告期各期收入成本明细表，检查除全额转包给慧思拓外是否存在其他全额转包的业务；
- (3) 获取报告期各期向上海慧骋、北京瓶子文化采购合同。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 公司全额转包给慧思拓的合同确认收入合理，符合收入确认原则；
- (2) 公司除全额转包给慧思拓外不存在其他类似业务；
- (3) 报告期各期向上海慧骋、北京瓶子文化采购的内容、次数、金额与实际情况相符，采购定价依据与实际情况相符，价格公允。

## 问题 21：关于首轮未回复完成问题

请中介机构勤勉尽责履行核查工作，落实以下事项：（1）请保荐机构勤勉尽责地逐项自查并列示与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就该等事项逐项进行核查并发表明确意见；（2）根据首轮回复，发行获得的奖项非行业内重要奖项，已在招股说明书中删除相关表述。但在招股说明书中仍披露发行人获得 2018 年度大数据行业领军企业奖，请修改相关表述；（3）保荐机构相关子公司还将参与配售，按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2% 至 5% 的股票。请保荐机构、发行人律师结合金石灏沏和三峡金石投资发行人的比例和发行人首次公开发行股票的规模，说明该等情形是否符合有关监管规定的规定；（4）发行人在招股说明书“主要资产”章节和首轮问询回复问题 15“核心技术载体”章节（169 页）披露公司现有软件著作权 44 项，已获得授权的专利共 5 项，在首轮问询问题 20“高新技术企业认定条件”与“发行人具体情况”的对比表中回复，发行人共拥有境内专利 3 项、境内计算机软件著作权 32 项。请发行人说明二者数量存在差异的原因，并修改相关表述；（5）请发行人按照首轮问询函要求，列表说明报告期末银行存款的具体存放银行及金额，是否资金使用受限；（6）请发行人按照首轮问询函要求，列表说明报告期各期应收员工备用金的具体构成、金额及变动原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

### 21.1 中介机构落实事项及意见

（一）请保荐机构勤勉尽责地逐项自查并列示与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就该等事项逐项进行核查并发表明确意见

经核查，截止本问询函回复报告出具之日，与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况如下所示。

序号	时间	文章名称	媒体	质疑事项
1	2019 年 7 月 1 日	56 分  慧辰资讯：数据公司还是咨询公司？科创属性在哪？	科创板 668	业务科技含量低，未体现科创属性；应收账款持续增长；周转率持续下降
2	2019 年 7 月 15 日	HCR 慧辰资讯的成功归结于创新与坚守	中国基金网	无

序号	时间	文章名称	媒体	质疑事项
3	2019年7月19日	慧辰资讯：拥有一堆明星客户，但增速拖“行业后腿”	IPO日报	营收增速低；偏爱营销，毛利率低于同行，产品竞争力不足
4	2019年7月20日	牵手移动、华为、欧莱雅，新三板“市场调研第一股”转道科创板	首席科创官	研发投入较低，公司主要客户集中度高
5	2019年7月22日	慧辰资讯：大牌云集 华为、奔驰、奥迪均是其客户	每日经济新闻	无
6	2019年7月26日	启动问询前一天 科创板拟上市公司慧辰资讯突然调整业务	科创板日报	三年研发费用低于一年销售费用，业务调整、研发投入占比低
7	2019年7月28日	看慧辰资道申报科创，我觉得会计师事务所咨询公司更有资格申报科创了	浮生一日研究所	主营业务科创属性低等
8	2019年8月18日	拟上科创板公司研发占比迥异 有不足5%有30%	每日经济新闻	研发投入较低
9	2019年9月5日	专注数据分析，慧辰资讯构建专有方法与模型	中国证券报	应收账款较高、研发费用比例较低、客户集中度较高
10	2019年9月18日	慧辰资讯科创板 IPO 申请恢复“问询”	资本邦	无
11	2019年9月25日	慧辰资讯回复科创板问询 数据获取合规性遭疑问	资本邦	问询回复内容
12	2019年9月27日	慧辰资讯应收账款数据前后不一 研发费1585万占营收仅4.4%	长江商报	信披数据、研发投入
13	2019年10月25日	慧辰资讯冲击科创板，低研发投入与高应收账款受质疑	零壹财经	低研发投入、高应收账款

上表所列示媒体文章中，部分媒体文章仅对招股书内容及发行人审核情况变化进行了简单摘录，并不涉及任何质疑成分。经保荐机构整理，针对发行人本次公开发行相关的媒体质疑焦点主要集中在研发投入较低、科创属性较弱、应收账款持续增长、产品竞争力不足、客户集中度较高、信披数据变动、数据合规性几个方面。针对媒体质疑的相关问题，保荐机构进行了核查，相关核查内容及核查结论如下所示。

## 1、研发投入

### (1) 质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司近三年研发投入分别为1112.88万元、1136.16万元、1585.61万元，研发投入占比为3.66%、3.59%、4.40%，研发投入及研发投入占比均较低。

## （2）保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

公司的研发费用主要包括职工薪酬、系统开发费用及办公费用，不涉及大量硬件、网络的采购费用，总体公司研发的费用占比较低。业务模式上，聚焦数据分析核心环节的专业服务，大幅降低了对非核心研发人员与资源的投入，同时研发成果的通用性强，降低了大量额外的研发投入。

关于发行人研发投入及研发能力相关事项，发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、技术与研发情况”以及一轮问询回复之“问题14”以及“问题36”中进行详细披露。

## 2、科创属性

### （1）质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司科创属性不足。

### （2）保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

发行人主要为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务，是以数据分析应用技术为核心的科技创新型企业，符合科创板对于“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业”的定位要求。

关于发行人科创属性以及符合科创板定位的具体论证，发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“五、发行人符合科创板定位”中进行详细披露。

### 3、应收账款

#### (1) 质疑事项

上述媒体报道中，质疑事项为，2016 年至 2018 年，随着业务规模不断扩大，公司营业收入快速增长，应收账款也相应增加。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日公司应收账款账面金额分别为 9133.09 万元、1.19 亿元和 1.69 亿元；2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司应收账款周转率分别为 3.83、2.95 和 2.45，逐年下降。

#### (2) 保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

公司应收账款余额增长主要系由于公司收入逐年增加影响，主要系中国移动、一汽、华为等主要客户销售金额较大，且收入有所增加所致。公司信用较好的客户收入占比较高。各年主要客户为中国移动、一汽、华为、欧莱雅等知名企业，信用背书较好，但由于部分客户付款的审批流程较长，导致应收账款部分逾期，使得应收账款余额增长较快。根据历史的合作经验，公司实际发生坏账的比例极低，应收账款无法收回的风险较小。

关于发行人应收账款增长以及应收账款周转率下降的相关分析，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”以及一轮问询回复之“问题 37”中进行了详细披露。

### 4、业务范围

#### (1) 质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司于 2019 年 7 月在经营范围中新增“电信业务”。

#### (2) 保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

经核查，公司增加增值电信业务服务，具体业务种类为国内呼叫中心业务，申请原因为：公司为客户提供以数据分析为基础的 CRM 服务时，应客户需求，需提供进一步的落地服务，即外呼服务。公司申请该资质，有利于公司为客户提供完整的 CRM 解决方案，完善服务内容，扩大业务规模，对主营业务有促进作用，并不涉及主营业务调整。该事项已在一轮问询回复之“问题 51”中进行详细披露。

## 5、产品竞争力

### （1）质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于 2016 年-2018 年，慧辰资讯的毛利率分别为 37.28%、36.08%、39.14%，同行业可比公司平均值分别为 41.17%、39.6%、46.57%，毛利率越高，企业产品的竞争力越强，慧辰资讯的产品竞争力可能比同行业可比公司弱。

### （2）保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

公司综合毛利率略低于同行业公司平均值同行业公司，由于同行业可比公司各年间毛利率波动较大，可参考性有限，相比之下，公司在主要行业经过常年的积累，形成了稳定的客户来源，且公司各年内毛利率相对稳定，同时较可比公司实现销售规模较大，体现出较强的竞争优势。

关于公司毛利率以及与同行业可比公司毛利率差异的分析，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”及一轮问询回复之“问题 34”中进行详细披露。

## 6、客户集中度

### （1）质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于近三年，公司前五大客户包括中国移动、长安汽车、欧莱雅、华为、一汽大众和神龙汽车，各年对前五大客户销售额占比为 34%左右。其中，中国移动是公司最大的客户，2016 年-2018

年，公司对其销售额占营收的比例分别为 17.1%、17.6%和 20%。大客户光环下，公司议价能力自然偏弱，应收账款也持续走高。

## （2）保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内，公司客户质量较高，签约主体行业集中度不高，且无单一签约主体客户的销售比例超过 10%的情况，受单一行业和单一客户的影响较小。报告期内公司与中国移动旗下共 50 个主体开展业务合作，合作主体分散，单一主体收入占比较低，单一主体的业务变动不会对公司与中国移动其他子公司的合作造成重大不利影响，不存在重大依赖。

关于发行人可能存在的客户集中度高及大客户依赖，发行人已在第一轮问询回复之“问题 27”进行了详细披露。

## 7、信息披露

### （1）质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于挂牌新三板期间的信息披露与本次发行上市存在差异。

### （2）保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

发行人挂牌期间的信息披露与本次发行上市之间不存在实质性差异，数据部分存在的差异主要原因包括因会计差错更正引起的披露差异、因重分类或统计口径不一致、人员数量重复计算引起的披露差异，不存在重大差异。公司已就部分影响信息披露准确性的差异进行了审议并更正。

关于发行人挂牌新三板期间的信息披露与本次发行上市存在差异的具体情况，发行人已在第一轮问询回复之“问题 3”进行了详细披露。

## 8、数据合规性

### (1) 质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于对于数据获取、分析、使用是否合规。

### (2) 保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

关于发行人信息获取、分析、使用合规性相关事项，发行人已在本轮问询回复之“问题 11”中进行了详细披露。

**(二) 根据首轮回复，发行获得的奖项非行业内重要奖项，已在招股说明书中删除相关表述。但在招股说明书中仍披露发行人获得 2018 年度大数据行业领军企业奖，请修改相关表述**

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”及“第九节 募集资金运用与未来发展规划”中删除了“获得 2018 年度大数据行业领军企业奖”的相关表述。

**(三) 保荐机构相关子公司还将参与配售，按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2%至 5%的股票。请保荐机构、发行人律师结合金石灏纳和三峡金石投资发行人的比例和发行人首次公开发行股票的规模，说明该等情形是否符合有关监管规则的规定**

截止本问询回复签署之日，金石灏纳和三峡金石分别持有公司 3.4925%和 2.0955%的股份，其中金石灏纳为中信证券的全资孙公司、三峡金石为中信证券直投子公司金石投资有限公司设立的股权投资基金产品。中信证券合计控制公司 5.5880%的股份。除上述情形外，保荐机构与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

公司本次首次公开发行股票并在科创板上市，发行股数不低于发行后总股本的 25%，发行股数不超过 1,856.8628 万股，拟募集资金金额为 53,258.27 万元。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定，参与配售的保荐机构相关子公司应当事先与发行人签署配售协议，承诺按照股



票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2%至 5%的股票，具体比例根据发行人首次公开发行股票的规模分档确定：

（一）发行规模不足 10 亿元的，跟投比例为 5%，但不超过人民币 4000 万元；

（二）发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6000 万元；

（三）发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过人民币 1 亿元；

（四）发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

根据公司本次计划发行规模以及中信证券子公司出具的相关说明，假设本次发行股数 18,568,628 万股，募集资金金额为 53,258.27 万元，发行规模不足 10 亿元，中信证券投资有限公司作为中信证券股份有限公司的全资子公司，将按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量的 5%。

本次股票发行后，金石灏纳和三峡金石分别持有公司 2.6194%和 1.5716%的股份，中信证券投资有限公司将持有公司 1.2500%股份，中信证券股份有限公司及其控股股东、实际控制人、重要关联方将合计持有公司 5.4410%股份。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条规定，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。

本次发行前后，中信证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方单独及合计持有公司股份比例均不超过 7%，不涉及需要联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责的情形。

综上，保荐机构相关子公司参与配售符合有关监管规则的规定。

（四）发行人在招股说明书“主要资产”章节和首轮问询回复问题 15“核心技术载体”章节（169 页）披露公司现有软件著作权 44 项，已获得授权的专利共 5 项，在首轮问询问题 20“高新技术企业认定条件”与“发行人具体情况”的对比表中回复，发行人共拥有境内专利 3 项、境内计算机软件著作权 32 项。请发行人说明二者数量存在差异的原因，并修改相关表述

首轮问询问题 20 中，要求保荐机构、发行人律师核查该等高新技术企业证书的续期情况，请对照续期条件，说明是否存在不能续期的实质障碍。

根据科学技术部、财政部、国家税务总局印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第十一条规定，企业申请高新技术企业认定需满足一定条件，其中要求企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。

由于发行人进行高新技术企业资质续期时，仅由母公司单体进行申请，因此在认定条件比对时，均按照母公司口径进行统计。

截至 2019 年 8 月 31 日，按照发行人母公司口径统计，发行人拥有境内专利 3 项，境内计算机软件著作权 32 项；按照发行人合并口径统计，发行人拥有境内专利 5 项，境内计算机软件著作权 44 项，此差异是由于统计口径不同导致；除母公司外，发行人的控股子公司智慧生态拥有境内专利 2 项，境内计算机软件著作权 8 项；全资子公司慧经知行拥有境内计算机软件著作权 3 项；控股孙公司上海慧助拥有境内软件著作权 1 项。

为使相关表述更为清晰，发行人已对招股说明书相关内容进行补充。

（五）请发行人按照首轮问询函要求，列表说明报告期末银行存款的具体存放银行及金额，是否资金使用受限

公司各报告期末银行存款的具体存放银行、金额及资金使用受限情况如下表所示：

单位：万元

银行名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	是否使用受限
中国民生银行股份有限公司上海九江支行	5,052.13	4,904.10	4,159.84	3,767.03	否

银行名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	是否使用受限
上海浦东发展银行	2,030.02	-	-	-	否
浙江泰隆商业银行股份有限公司上海普陀支行	1,585.70	8.32	1,103.36	1,075.10	否
中国民生银行股份有限公司北京紫竹支行	1,522.70	3,410.94	2,238.73	2,581.62	否
招商银行股份有限公司	1,067.98	916.10	528.70	316.15	否
中国民生银行股份有限公司中关村支行	741.40	20,650.56	-	-	否
浙江泰隆商业银行上海普陀支行	458.72	835.46	788.38	466.48	否
中国民生银行股份有限公司武汉青年支行	211.71	359.31	-	-	否
招商银行股份有限公司上海静安寺支行	190.39	4.26	0.15	125.13	否
招商银行股份有限公司北京世纪城支行	150.22	3,357.65	27,068.42	27,800.77	否
中国工商银行陵水清水湾支行	139.51	82.72	-	-	否
广发银行上海分行营业部	7.23	1,813.05	578.78	434.76	否
中国民生银行股份有限公司广州羊城支行	4.47	9.34	9.16	10.26	否
北京银行五棵松支行	0.92	230.72	223.37	87.46	否
中国民生银行股份有限公司北京电子城支行	0.81	5.54	0.14	0.33	否
中国工商银行上海市中山南路支行	0.29	0.01	0.05	4.72	否
招商银行股份有限公司广州金穗支行	0.12	0.20	0.05	0.04	否
招商银行股份有限公司上海分行曹杨支行	0.05	0.05	0.05	0.02	否
招商银行股份有限公司上海分行川北支行	0.00	0.01	0.01	0.14	否
<b>合计</b>	<b>13,164.37</b>	<b>36,588.36</b>	<b>36,699.18</b>	<b>36,670.00</b>	<b>-</b>

(六) 请发行人按照首轮问询函要求, 列表说明报告期各期应收员工备用金的具体构成、金额及变动原因

报告期各期, 应收员工备用金主要用于业务备用金、项目预付款、差旅费等费用, 具体如下:

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
业务备用金	157.75	303.67	357.93	206.55
差旅备用金	187.94	136.86	36.57	57.60
其他个人备用金	40.43	42.89	7.92	7.51
项目预付款项	95.10	202.51	-	-
应收员工备用金合计	481.22	685.93	402.43	271.65
占当期营业收入比例	2.91%	1.90%	1.27%	0.89%

报告期内，应收员工备用金显著增长，主要原因是由于公司业务规模迅速扩大，项目数量增多，对于差旅备用金、项目预付款项的支出显著增长。

2018 年项目预付款项显著增长是由于公司支付一笔项目预付款项 144 万元所致，该款项已于 2018 年计入成本并暂估了应付账款；2019 年 6 月末项目预付款项主要为一单项目预付款项 54.85 万元所致。以上两笔预付款截至目前均已核销。

## 21.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅了上述媒体报道的全文，上述报道主要为媒体对公司招股说明书中有关内容的摘录和评论，不涉及对公司本次公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑；

(2) 就媒体关注事项与公司相关人员进行访谈；

(3) 获取了发行人报告期内有效的高新技术企业证书、认定申请书及高新技术企业认定相关申请材料及出具的说明，核查了发行人的营业执照、实用新型专利证书、发明专利证书及计算机软件著作权登记证书；

(4) 获取报告期各期末银行存款的存放银行、金额，资金受限情况，并执行函证程序予以验证。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 截至本问询回复出具之日，媒体未对发行人本次公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑，发行人在招股说明书及问询回复中对媒体质疑事项进行了充分披露；

(2) 发行人已对奖项相关内容进行了表述修改；

(3) 保荐机构相关子公司参与配售符合有关监管规则的规定；

(4) 发行人在招股说明书及问询回复中对软件著作权数量的表述存在的差异是由于持有主体区别导致，发行人已进行相应调整；

(5) 报告期各期末公司银行存款的存放银行、金额，资金受限情况与实际情况相符；

(6) 发行人报告期各期应收员工备用金主要为业务备用金、项目预借付款、差旅费。

## 问题 22：关于其他事项

请发行人：（1）补充说明报告期各期香港慧辰的主要财务数据，包括但不限于总资产、净资产、营业收入、净利润、现金流量净额（经营活动、投资活动、筹资活动），并说明上述财务数据变动的原因及合理性；（2）说明报告期各期收到其他与经营活动有关的现金的具体构成、金额及变动原因；（3）说明 2019 年 1-9 月份经营业绩、同比变动情况及变化原因，2019 年全年经营业绩、变动情况及变化原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。。

## 22.1 发行人回复

（一）补充说明报告期各期香港慧辰的主要财务数据，包括但不限于总资产、净资产、营业收入、净利润、现金流量净额（经营活动、投资活动、筹资活动），并说明上述财务数据变动的原因及合理性

报告期各期香港慧辰的主要财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30 /2019年1-6月		2018.12.31 /2018年度		2017.12.31 /2017年度		2016.12.31 /2016年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
总资产	1,540.49	64.35%	937.32	47.44%	635.75	33.57%	475.98
净资产	781.30	50.85%	517.92	60.35%	323.00	37.74%	234.49
营业收入	619.21	-	502.08	-8.70%	549.89	-4.47%	575.65
净利润	252.41	-	172.54	59.90%	107.91	-44.69%	195.09
经营活动产生的现金流量净额	132.72	-	346.10	43.11%	241.84	2.98%	234.84
投资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-

香港慧辰的总资产和净资产逐年增加主要是公司正常经营利润留存，香港慧辰主要承接境外客户订单，2016-2018 年收入保持平稳，无大幅变动，2019 年新开拓 KPMG HK、Incite 等客户导致上半年收入增加。2017 年度净利润较低系因个别项目在实际执行过程中，耗费人员的工时超出预算，故导致成本增加，净利润偏低。

## （二）说明报告期各期收到其他与经营活动有关的现金的具体构成、金额及变动原因

公司报告期各期收到其他与经营活动有关的现金具体构成、金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
代收代付款	-	-	278.56	337.81%	63.63	-	
收到的押金保证金与员工备用金	677.11	-28.99%	953.57	-4.67%	1,000.27	-37.69%	1,605.24
收到的补贴款项	63.76	-72.40%	230.98	-16.75%	277.47	-5.35%	293.16
收到的利息	135.37	-14.11%	157.62	-13.84%	182.92	13.82%	160.71
其他	20.16	-66.69%	60.52	185.50%	21.20	-	
<b>合计</b>	<b>896.39</b>	<b>-46.68%</b>	<b>1,681.25</b>	<b>8.78%</b>	<b>1,545.48</b>	<b>-24.94%</b>	<b>2,059.11</b>

（1）报告期内，公司代收代付款项主要为代慧思拓支付的工资、社保等款项，由于公司逐步进行规范管理，故2019年1-6月无代收代付情况发生；

（2）公司收到的押金保证金与员工备用金为房租押金、项目保证金及与员工备用金；

（3）收到的补贴款项为公司收到的政府补助；

（4）收到的利息为银行存款取得的利息收入，与货币资金各月余额结存相关；

（5）其他主要为中山陵项目代售门票业务收取的款项。

## （三）说明2019年1-9月份经营业绩、同比变动情况及变化原因，2019年全年经营业绩、变动情况及变化原因

### 1、2019年1-9月份经营业绩、同比变动情况及变化原因

公司2019年1-9月未经审计的经营业绩及同比变化情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	变动
营业收入	24,847.57	22,015.95	12.86%
利润总额	2,817.20	2,490.33	13.13%
净利润	2,383.59	2,063.08	15.54%

公司的各项业务正常开展，销售和采购业务未发生重大变化，营业收入、利润较同期有所增长，经营情况稳定。

## 2、2019年全年经营业绩、变动情况及变化原因

公司2019年全年经营业绩、变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	变动
营业收入	42,598.10	36,022.71	18.25%
利润总额	8,198.42	7,579.19	8.17%
净利润	7,043.79	6,321.57	11.42%

公司的各项业务正常开展，销售和采购业务未发生重大变化，营业收入、利润较同期有所增长，经营情况稳定。

上述2019年1-9月及2019年全年的财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

## 22.2 保荐机构、申报会计师核查过程及意见

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 获取报告期各期香港慧辰的财务报表，并进行分析及复核；
- (2) 获取报告期各期公司现金流明细表，并进行分析及复核；
- (3) 获取公司2018年1-9月、2019年1-9月及2019年度预计经营业绩情况，并分析预计数的合理性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 报告期各期香港慧辰的主要财务数据及变动原因与公司实际情况相符；
- (2) 报告期各期收到其他与经营活动的现金具体构成及变动原因与公司实际情况相符；



(3) 公司 2019 年 1-9 月份及 2019 年度预计经营业绩、同比变动原因合理。

(以下无正文)

(本页无正文,为《北京慧辰资道资讯股份有限公司、中信证券股份有限公司关于〈关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函〉之回复报告》之签署页)



北京慧辰资道资讯股份有限公司

2019年11月5日

（此页无正文，为北京慧辰资道资讯股份有限公司、中信证券股份有限公司关于〈关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函〉之回复报告之签署页）

保荐代表人：

李艳梅

李艳梅

马孝峰

马孝峰



中信证券股份有限公司

2019年11月5日

## 保荐机构管理层声明

本人已认真阅读北京慧辰资道资讯股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

  
张佑君



中信证券股份有限公司

2019 年 11 月 5 日